

**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2904 -

## **8 BIDANG PARIWISATA**

### **8.1 Arah Kebijakan**

Arah Kebijakan diarahkan untuk meningkatkan produktivitas ekonomi masyarakat dan Produk Domestik Bruto (PDB) sektor Pariwisata melalui dukungan pembangunan 84 Daya Tarik Wisata (DTW) yang di dukung pengembangan sentra Industri Kecil dan Menengah (IKM), Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), peningkatan aksesibilitas jalan, perbaikan sarana pengelolaan sampah, dan pembangunan pasar tematik dalam satu kawasan yang terintegrasi. Terdapat 4 poin utama dalam hal ini, yaitu:

1. Mendukung *Major Project* Destinasi Pariwisata Prioritas (DPP).
2. Mendorong penyelesaian pembangunan DTW pada kawasan inti DPP dan pengembangan DTW pada kawasan non-inti DPP.
3. Peningkatan diversifikasi atraksi dan amenitas pariwisata untuk meningkatkan lama tinggal (*Length of Stay*) dan pengeluaran harian wisatawan (*Daily Spending*).
4. Peningkatan jumlah dan omzet UMKM dan IKM yang mendukung rantai pasok pariwisata dalam suatu ekosistem destinasi pariwisata.

Pembangunan daya tarik wisata di daerah diarahkan memberikan manfaat mendukung Dana Alokasi Khusus (DAK) Fisik Tematik Penguatan Destinasi Pariwisata Prioritas untuk pencapaian sasaran nasional tahun 2023, yaitu:

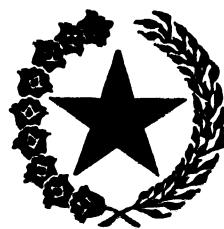
1. Meningkatnya kontribusi PDB Pariwisata tahun 2023 menjadi sebesar 4,4 persen.
2. Meningkatnya Tenaga Kerja Pariwisata tahun 2023 menjadi sebesar 14,85 juta orang.
3. Meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan nusantara tahun 2023 menjadi 600 juta perjalanan.

### **8.2 Tujuan dan Sasaran**

#### **8.2.1 Tujuan**

Mendukung Tematik Penguatan Destinasi Pariwisata Prioritas, yaitu:

1. mendorong penyelesaian pembangunan DTW pada kawasan inti DPP dan pengembangan DTW pada kawasan non-inti DPP.
2. peningkatan diversifikasi atraksi dan amenitas pariwisata untuk meningkatkan lama tinggal (*length of stay*) dan pengeluaran harian wisatawan (*daily spending*).
3. peningkatan aksesibilitas, amenitas dan atraksi pariwisata pada 19 destinasi pariwisata sesuai RPJMN 2020-2024.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2905 -

### **8.2.2 Sasaran**

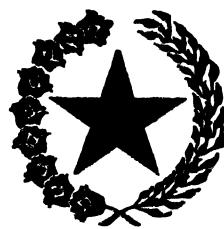
1. Penyelesaian Pembangunan 84 DTW secara terintegrasi lintas sektor.
2. Peningkatan rantai pasok pariwisata dengan perdagangan, sentra IKM, dan UMKM.
3. Peningkatan kualitas jalan menuju DT4W.
4. Pengelolaan sampah yang berkelanjutan pada destinasi pariwisata.

## **8.3 Ruang Lingkup Kegiatan**

### **8.3.1 Deskripsi Menu dan Rincian Kegiatan**

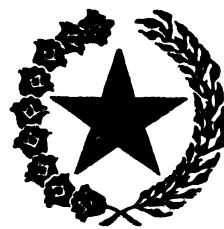
DAK Fisik Bidang Pariwisata mencakup pembangunan fasilitas pariwisata terintegrasi pada destinasi pariwisata yang diharapkan dapat menciptakan kenyamanan, kemudahan, keamanan, dan keselamatan wisatawan dalam melakukan kunjungan wisata dan dapat meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara dan wisatawan nusantara. Pembangunan Fasilitas Pariwisata melalui DAK Fisik Bidang Pariwisata terdiri dari menu kegiatan Pembangunan Amenitas dan Atraksi (Daya Tarik Wisata) Kawasan Pariwisata dalam upaya mendukung kesiapan destinasi pariwisata dan meningkatkan daya saing pariwisata. Menu kegiatan ini terbagi kedalam 4 (empat) jenis kawasan pariwisata, sebagai berikut:

1. Pembangunan Amenitas dan Atraksi Kawasan Pariwisata, dengan rincian kegiatan:
  - a. Bangunan *Tourism Information Centre (TIC)* dan perlengkapannya.
    - 1) Bangunan TIC, termasuk ruang serbaguna dan kantor pengelola;
    - 2) Perlengkapan TIC;
    - 3) Perlengkapan kantor pengelola; dan
    - 4) Papan Pusat Informasi Pariwisata.
  - b. Fasilitas Kebersihan.
    - 1) Tempat sampah taman/outdoor metal wooden dan perlengkapannya;
    - 2) Pendaraan pengumpul sampah tipe motor;
    - 3) Kendaraan pengumpul sampah tipe gerobak besar;
    - 4) Kendaraan pengumpul sampah tipe sepeda; dan
    - 5) Bangunan tempat penampungan sementara (TPS) sampah.
  - c. Penataan Lanskap dan Perlengkapannya.
    - 1) Pekerjaan media tanam;
    - 2) Pekerjaan penanaman pohon;



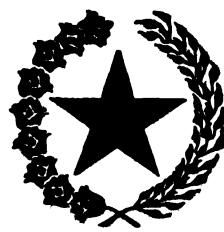
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2906 -

- 3) Pekerjaan penanaman semak dan tanaman penutup tanah; dan
- 4) Pekerjaan penanaman rumput.
- d. Panggung Kesenian/Pertunjukan/Amfiteater.
  - 1) Plaza amfiteater;
  - 2) Amfiteater;
  - 3) Panggung kesenian/pertunjukkan; dan
  - 4) Bangunan (ruang ganti/ruang tunggu, ruang kontrol, dan gudang).
- e. *Dive Center* dan Peralatannya.
  - 1) Bangunan *Dive Center*;
  - 2) Peralatan selam; dan
  - 3) Perlengkapan *Dive Center*.
- f. *Surfing Center* dan Peralatannya.
  - 1) Bangunan *Surfing Center*;
  - 2) Peralatan *Surfing*; dan
  - 3) Perlengkapan *Surfing Center*.
- g. Titik Labuh/Singgah Kapal *Yacht* dan perlengkapannya.
  - 1) Titik labuh;
  - 2) Tambat apung (*mooring buoy*) tipe 1 (untuk kapal ukuran kecil); dan
  - 3) Tambat apung (*mooring buoy*) tipe 2 (untuk kapal ukuran besar).
- h. Dermaga Wisata.
  - 1) Boardwalk Dermaga Wisata;
  - 2) Tempat naik perahu dermaga wisata; dan
  - 3) Bangunan dermaga wisata/ruang tunggu.
- i. Fasilitas Mitigasi Bencana Alam.
  - 1) Alat komunikasi darurat;
  - 2) Rambu bencana/papan informasi bencana;
  - 3) Rambu titik kumpul;
  - 4) Rambu jalur evakuasi;
  - 5) Sirena tsunami; dan
  - 6) Talud.
- j. Fasilitas Rekreasi Penunjang Kegiatan Wisata.
  - 1) Plaza Area Pengunjung;



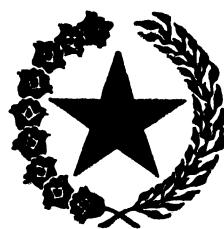
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2907 -

- 2) Bangku Taman;
- 3) Gazebo;
- 4) Plaza Kuliner;
- 5) Kios Kuliner;
- 6) Kios Cinderamata; dan
- 7) Menara Pandang.
- k. Fasilitas Umum.
  - 1) Tempat Parkir;
  - 2) Tempat Ibadah; dan
  - 3) Toilet dan Perlengkapannya.
- l. Fasilitas Aksesibilitas.
  - 1) Jalur Pejalan Kaki;
  - 2) Jalan dalam Kawasan;
  - 3) *Broadwalk*;
  - 4) Lampu Taman;
  - 5) Papan Interpretasi Kawasan; dan
  - 6) Rambu Petunjuk Arah di dalam Kawasan DTW
- m. Visibilitas Geopark.
  - 1) Gapura/gerbang utama *geopark*;
  - 2) Totem *geopark*; dan
  - 3) Papan interpretasi *geopark*.
- n. Perahu Wisata.
  - 1) Perahu berlantai kaca (*glass bottom boat*);
  - 2) Perahu wisata susur sungai/danau/mangrove tipe 1 (perahu bahan *fiber*);
  - 3) Perahu wisata susur sungai/danau/mangrove tipe 2 (perahu ketinting/*longboat*); dan
  - 4) Jaket penolong (*life jackets*).
- 2. Pembangunan Amenitas dan Atraksi Kawasan Pariwisata Alam/Nonbahari, dengan rincian kegiatan:
  - a. Bangunan TIC dan perlengkapannya.
    - 1) Bangunan TIC, termasuk ruang serbaguna dan kantor pengelola;



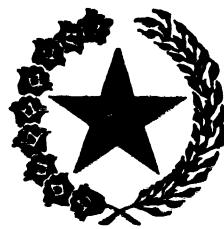
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2908 -

- 2) Perlengkapan TIC;
- 3) Perlengkapan kantor pengelola; dan
- 4) Papan Pusat Informasi Pariwisata.
- b. Fasilitas Mitigasi Bencana Alam.
  - 1) Alat komunikasi darurat;
  - 2) Rambu bencana/papan informasi bencana;
  - 3) Rambu titik kumpul;
  - 4) Rambu jalur evakuasi;
  - 5) Sirene tsunami; dan
  - 6) Talud.
- c. Fasilitas Kebersihan.
  - 1) Tempat sampah taman/*outdoor metal wooden* dan perlengkapannya;
  - 2) Kendaraan pengumpul sampah tipe motor;
  - 3) Kendaraan pengumpul sampah tipe gerobak besar;
  - 4) Kendaraan pengumpul sampah tipe sepeda; dan
  - 5) Bangunan tempat penampungan sementara (TPS) sampah.
- d. Penataan Lanskap dan Perlengkapannya.
  - 1) Pekerjaan media tanam;
  - 2) Pekerjaan penanaman pohon;
  - 3) Pekerjaan penanaman semak dan tanaman penutup tanah; dan
  - 4) Pekerjaan penanaman rumput.
- e. Panggung Kesenian/Pertunjukan/Amfiteater.
  - 1) Plaza amfiteater;
  - 2) Amfiteater;
  - 3) Panggung kesenian/pertunjukkan; dan
  - 4) Bangunan (ruang ganti/ruang tunggu, ruang kontrol, dan gudang).
- f. Fasilitas *Hiking*.
  - 1) Bangunan *Hiking Center*;
  - 2) Perlengkapan *Hiking*;
  - 3) Perlengkapan bangunan *Hiking Center*, dan;
  - 4) *Hikers Hut/shelter*.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2909 -

- g. Fasilitas Rekreasi Penunjang Kegiatan Wisata.
    - 1) Plaza/area pengunjung;
    - 2) Bangku Taman;
    - 3) Gazebo;
    - 4) Plaza Kuliner;
    - 5) Kios Kuliner;
    - 6) Kios Cinderamata; dan
    - 7) Menara Pandang.
  - h. Fasilitas Umum.
    - 1) Tempat Parkir;
    - 2) Tempat Ibadah; dan
    - 3) Toilet dan Perlengkapannya.
  - i. Fasilitas Aksesibilitas.
    - 1) Jalur Pejalan Kaki;
    - 2) Jalan dalam Kawasan;
    - 3) *Broadwalk*;
    - 4) Lampu Taman;
    - 5) Papan Interpretasi Kawasan; dan
    - 6) Rambu Petunjuk Arah di dalam Kawasan DTW
  - j. Visibilitas Geopark.
    - 1) Gapura/gerbang Utama Geopark;
    - 2) Totem Geopark;
    - 3) Papan Interpretasi Geopark;
3. Pembangunan Amenitas dan Atraksi Kawasan Pariwisata Budaya dan Perkotaan, dengan rincian kegiatan:
- a. Bangunan TIC dan perlengkapannya.
    - 1) Bangunan TIC, termasuk ruang serbaguna dan kantor pengelola;
    - 2) Perlengkapan TIC;
    - 3) Perlengkapan kantor pengelola; dan
    - 4) Papan Pusat Informasi Pariwisata.
  - b. Fasilitas Mitigasi Bencana Alam.
    - 1) Alat komunikasi darurat;



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2910 -

- 2) Rambu bencana/papan informasi bencana;
  - 3) Rambu titik kumpul;
  - 4) Rambu jalur evakuasi;
  - 5) Sirene tsunami; dan
  - 6) Talud.
- c. Fasilitas Kebersihan.
- 1) Tempat sampah taman/outdoor metal wooden dan perlengkapannya;
  - 2) Kendaraan pengumpul sampah tipe motor;
  - 3) Kendaraan pengumpul sampah tipe gerobak besar;
  - 4) Kendaraan pengumpul sampah tipe sepeda; dan
  - 5) Bangunan tempat penampungan sementara (TPS) sampah.
- d. Penataan Lanskap dan Perlengkapannya.
- 1) Pekerjaan media tanam;
  - 2) Pekerjaan penanaman pohon;
  - 3) Pekerjaan penanaman semak dan tanaman penutup tanah; dan
  - 4) Pekerjaan penanaman rumput.
- e. Panggung Kesenian/Pertunjukan/ Amphiteater.
- 1) Plaza amfiteater;
  - 2) Amfiteater;
  - 3) Panggung kesenian/pertunjukkan; dan
  - 4) Bangunan (ruang ganti/ruang tunggu, ruang kontrol, dan gudang).
- f. Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata.
- 1) Bangunan pusat kreasi destinasi pariwisata 1 lantai;
  - 2) Bangunan pusat kreasi destinasi pariwisata 2 lantai;
  - 3) Perlengkapan bangunan Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata;
  - 4) Perlengkapan ruang bengkel kreasi;
  - 5) Perlengkapan ruang kelas;
  - 6) Perlengkapan ruang kerja bersama;
  - 7) Perlengkapan kantor pengelolaan;
  - 8) Perlengkapan ruang serbaguan;
  - 9) Perlengkapan ruang klinik Hak Kekayaan Intelektual;
  - 10) Perlengkapan ruang tempat ibadah;



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

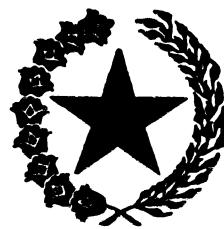
- 2911 -

- 11) Letter sign/huruf timbul; dan
  - 12) Papan nama Pusat Kreasi Destinasi Pariwista.
- g. Fasilitas Rekreasi Penunjang Kegiatan Wisata.
- 1) Plaza Area Pengunjung;
  - 2) Bangku Taman;
  - 3) *Gazebo*;
  - 4) Plaza Kuliner;
  - 5) Kios Kuliner;
  - 6) Kios Cinderamata; dan
  - 7) Menara Pandang.
- h. Fasilitas Umum.
- 1) Tempat Parkir;
  - 2) Tempat Ibadah; dan
  - 3) Toilet dan Perlengkapannya.
- i. Fasilitas Aksesibilitas.
- 1) Jalur Pejalan Kaki;
  - 2) Jalan dalam Kawasan;
  - 3) *Broadwalk*;
  - 4) Lampu Taman;
  - 5) Papan Interpretasi Kawasan; dan
  - 6) Rambu Petunjuk Arah di dalam Kawasan DTW.
- j. Taman Wisata Olahraga.
- 1) Jalur sepeda;
  - 2) *Jogging track*;
  - 3) Jalur refleksi;
  - 4) Bangku taman;
  - 5) Lapangan olahraga multifungsi;
  - 6) *Outdoor fitness*;
  - 7) *Wallclimbing*; dan
  - 8) *Skatepark*.
4. Pembangunan Amenitas dan Atraksi Kawasan Pariwisata Perdesaan dan Desa Wisata, dengan rincian kegiatan:



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2912 -

- a. Bangunan TIC dan perlengkapannya.
  - 1) Bangunan TIC, termasuk ruang serbaguna dan kantor pengelola;
  - 2) Perlengkapan TIC;
  - 3) Perlengkapan kantor pengelola; dan
  - 4) Papan Pusat Informasi Pariwisata.
- b. Fasilitas Mitigasi Bencana Alam.
  - 1) Alat komunikasi darurat;
  - 2) Rambu bencana/papan informasi bencana;
  - 3) Rambu titik kumpul;
  - 4) Rambu jalur evakuasi;
  - 5) Sirene tsunami; dan
  - 6) Talud.
- c. Fasilitas Kebersihan.
  - 1) Tempat sampah taman/outdoor metal wooden dan perlengkapannya;
  - 2) Kendaraan pengumpul sampah tipe motor;
  - 3) Kendaraan pengumpul sampah tipe gerobak besar;
  - 4) Kendaraan pengumpul sampah tipe sepeda; dan
  - 5) Bangunan tempat penampungan sementara (TPS) sampah.
- d. Penataan Lanskap dan Perlengkapannya.
  - 1) Pekerjaan media tanam;
  - 2) Pekerjaan penanaman pohon;
  - 3) Pekerjaan penanaman semak dan tanaman penutup tanah; dan
  - 4) Pekerjaan penanaman rumput.
- e. Panggung Kesenian/Pertunjukan/ Amfiteater.
  - 1) Plaza amfiteater;
  - 2) Amfiteater;
  - 3) Panggung kesenian/pertunjukkan; dan
  - 4) Bangunan (ruang ganti/ruang tunggu, ruang kontrol, dan gudang).
- f. Fasilitas Rekreasi Penunjang Kegiatan Wisata.
  - 1) Plaza Area Pengunjung;
  - 2) Bangku Taman;
  - 3) Gazebo;



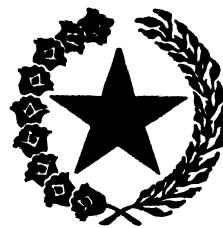
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2913 -

- 4) Plaza Kuliner;
- 5) Kios Kuliner;
- 6) Kios Cinderamata; dan
- 7) Menara Pandang.
- g. Fasilitas Umum.
  - 1) Tempat Parkir;
  - 2) Tempat Ibadah; dan
  - 3) Toilet dan Perlengkapannya.
- h. Fasilitas Aksesibilitas.
  - 1) Jalur Pejalan Kaki;
  - 2) Jalan dalam Kawasan;
  - 3) *Broadwalk*;
  - 4) Lampu Taman;
  - 5) Papan Interpretasi Kawasan; dan
  - 6) Rambu Petunjuk Arah di dalam Kawasan DTW.

#### **8.4 Kriteria Lokasi Prioritas**

Lokasi prioritas DAK Fisik Bidang Pariwisata berdasarkan Lokasi Prioritas yang ditetapkan pada DAK Tematik Penguatan DPP, yaitu:

1. Berfokus pada kawasan inti 10 Destinasi Pariwisata Prioritas, 8 Destinasi Pariwisata Pengembangan dan 1 Destinasi Pariwisata Revitalisasi (dengan total 19 DPP) sesuai dengan amanat RPJMN 2020-2024 terkait pengembangan Pariwisata.
2. Dukungan terhadap 6 lokasi Unesco Global Geopark.
3. Amanat Peraturan Perundangan yang berkaitan dengan pembangunan pariwisata di daerah (antara lain: Penyelamatan Danau Prioritas, Pengembangan Kewirausahaan Nasional, World Heritage, Perhutanan Sosial, Percepatan Pembangunan Jawa Tengah, Jawa Timur, Jawa Barat, Pusat Kawasan Strategis Nasional, Taman Wisata Alam, Taman Nasional, Geopark, dll.).
4. Ditetapkan 84 Kabupaten/Kota lokasi prioritas berdasarkan amanat dan dukungan peraturan perundangan tersebut dan mempertimbangkan arahan Major Project Destinasi Pariwisata Prioritas.
5. Tiap Kabupaten/Kota lokasi prioritas dapat mengusulkan 1 (satu) DTW yang akan menjadi kawasan terintegratif, dengan dukungan bidang lainnya yakni sentra IKM, UMKM, jalan, lingkungan hidup, dan sarana prasarana perdagangan, serta dilengkapi dengan dukungan pelayanan kepariwisataan.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2914 -

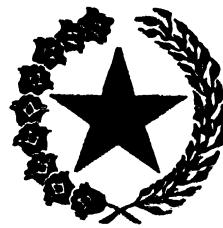
## **8.5 Tata Cara Pelaksanaan Kegiatan**

### **8.5.1 Ketentuan Umum**

Penilaian pengusulan DAK Fisik Bidang Pariwisata dilakukan dengan memperhatikan kriteria umum sebagai berikut:

1. Merupakan kawasan peruntukan pariwisata sesuai dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW);
2. Ketersediaan Dokumen Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataan Kabupaten/Kota (Ripparkab/Ripparkot) (Perda/Laporan Akhir);
3. Ketersediaan Daya Tarik Wisata Alam, Daya Tarik Wisata Budaya, Daya Tarik Wisata Buatan;
4. Ketersedian aksesibilitas jalan menuju Daya Tarik Wisata;
5. Ketersediaan aksesibilitas bandara menuju Daya Tarik Wisata;
6. Ketersediaan aksesibilitas pelabuhan menuju Daya Tarik Wisata;
7. Jarak dari pusat kota menuju Daya Tarik Wisata;
8. Jarak dari bandara terdekat menuju Daya Tarik Wisata;
9. Jarak dari pelabuhan laut/danau terdekat menuju Daya Tarik Wisata;
10. Kontribusi Pendapatan Asli Daerah (PAD) Sektor Pariwisata terhadap total Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Tahun 2020;
11. Kontribusi Pendapatan Asli Daerah (PAD) Sektor Pariwisata terhadap total Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Tahun 2021;
12. Kontribusi Pendapatan Asli Daerah (PAD) Sektor Pariwisata terhadap total Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Tahun 2022;
13. Jumlah Kunjungan Wisatawan Mancanegara ke Daya Tarik Wisata;
14. Jumlah Kunjungan Wisatawan Nusantara ke Daya Tarik Wisata;
15. Terdapat dokumen perencanaan teknis Daya Tarik Wisata Detailed Engineering Design (DED);
16. Surat kesanggupan pengelolaan asset DAK Fisik dari Kepala daerah sesuai Juknis DAK;
17. Terdapat Dokumen Rencana Pengelolaan Daya Tarik Wisata;
18. Besar Penyerapan DAK Fisik pada tahun 2020;
19. Besar Penyerapan DAK Fisik pada tahun 2021;
20. Besar Penyerapan DAK Fisik pada tahun 2022;
21. Alokasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) untuk sektor pariwisata tahun 2022 (%);
22. Termasuk dalam klasifikasi Kawasan Perdesaan Prioritas Nasional (KPPN);
23. Termasuk dalam Unesco Global Geopark;
24. Termasuk dalam Geopark Nasional;
25. Indeks Rawan Bencana Indonesia (IRBI);
26. Daerah 3T afirmasi (daerah transmigrasi, daerah perbatasan, daerah tertinggal, pulau kecil terluar).

Usulan pendanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Pariwisata mengacu kepada standar biaya yang disampaikan oleh Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif kepada Pemerintah Daerah.



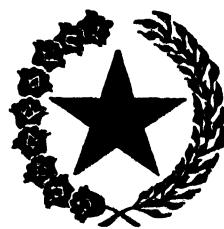
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2915 -

Dalam hal Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) di daerah lain lebih tinggi dari standar biaya dimaksud, maka daerah harus melampirkan dokumen kelengkapan yaitu standar kemahalan harga yang ditetapkan oleh Peraturan Gubernur/Bupati/Walikota, rincian anggaran biaya yang disahkan oleh dinas yang mengurus urusan Pemerintah Daerah bidang pekerjaan umum, dan surat pernyataan tanggung jawab Gubernur/Bupati/ Walikota tentang kemahalan harga di daerah.

#### **8.5.2 Ketentuan Teknis (*Readiness Criteria*)**

Merupakan persyaratan utama yang harus dipenuhi oleh pemerintah daerah dalam mengusulkan DAK Fisik Pariwisata:

1. *Tanah Clean and Clear*
  - a. Lahan milik Pemerintah Daerah yang dibuktikan dengan sertifikat kepemilikan atau dokumen kepemilikan lahan lainnya yang sah;
  - b. Lahan pribadi/yayasan/swasta yang diserahkan ke Pemerintah Daerah dibuktikan dengan Akta Hibah yang dibuat oleh Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT);
  - c. Surat ijin penggunaan lahan dari Instansi Pemerintah Pusat/ Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang berwenang mengelola lahan dan Naskah Kerjasama antara Kepala Daerah dengan Instansi yang berwenang, untuk lahan pemerintah daerah/pusat yang tidak dibawah pengelolaan/kewenangan OPD/Instansi yang membidangi pariwisata;
  - d. Lahan pemerintah desa yang dapat dibuktikan dengan sertifikat atas nama desa atau dokumen kepemilikan lahan lainnya yang sah dan dikerjasamakan kepada pemerintah daerah untuk di kelola dengan membuat Naskah kerjasama antara kepala daerah dengan pemerintah desa;
  - e. Khusus untuk provinsi Papua dan Papua Barat, bentuk kepemilikan tanah selain tersebut diatas, dibuktikan dengan surat pernyataan pelepasan hak atau surat bukti dipinjamkan hasil musyawarah adat dan diakui oleh kepala daerah untuk dikelola oleh OPD yang membidangi pariwisata.
2. Memiliki OPD yang membidangi Pariwisata (terdapat OPD dengan nomenklatur pariwisata, memiliki tugas dan fungsi pengembangan pariwisata dan telah ditetapkan dalam Peraturan Daerah).
3. Memiliki Rencana Induk/*Master Plan* Pengembangan DTW yang merupakan rencana umum pembangunan daya tarik wisata, di dalamnya juga memuat Rencana Tapak/*Site Plan* yang mendetailkan rencana zonasi kawasan dan desain tapak di lokasi DTW.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2916 -

## **8.6 Mekanisme Pengadaan Barang Jasa**

Metode Pengadaan Barang dan Jasa Kegiatan DAK Fisik Bidang Parwisata dapat dilakukan melalui:

1. Pengadaan Langsung
2. Lelang

Dalam pemilihan metode pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Pariwisata daerah penerima alokasi DAK Fisik Bidang Pariwisata sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan-undangan mengenai pengadaan barang dan jasa pemerintah.

## **8.7 Spesifikasi dan/atau Standar Teknis Target Keluaran**

Pembangunan Fasilitas Pariwisata melalui DAK Fisik Bidang Pariwisata terdiri dari rincian kegiatan yang telah disusun untuk memenuhi kebutuhan di dalam 4 (empat) menu Pembangunan Amenitas dan Atraksi Kawasan Pariwisata sesuai dengan daya tariknya masing-masing. Perencanaan dan pembangunan daya tarik wisata melalui DAK Fisik Bidang Pariwisata harus memperhatikan tiga hal penting untuk setiap rincian kegiatan, yaitu: a. konsep dasar; b. ketentuan teknis; dan c. panduan perancangan.

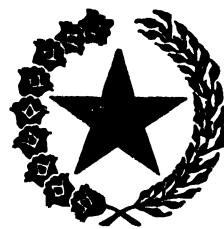
### **8.7.1 Bangunan TIC dan perlengkapannya**

#### **8.7.1.1 Konsep Dasar**

TIC adalah bangunan yang menyediakan fasilitas layanan informasi pariwisata yang akurat dan terbaru kepada siapa saja yang membutuhkan. Fungsi dan manfaat TIC:

1. Promosi: TIC berperan aktif dalam mendatangkan pengunjung ke sebuah destinasi pariwisata dengan cara menyediakan dan mengomunikasikan informasi pariwisata yang akurat dan terbaru kepada wisatawan, seperti informasi mengenai atraksi, amenitas, aksesibilitas, dan aktivitas wisata, baik di lokasi TIC maupun secara daring;
2. *Travel Advice and Support*: TIC berperan aktif dalam memberikan saran kepada wisatawan tentang kunjungan wisata yang akan dilakukan ke sebuah destinasi pariwisata sesuai dengan motivasi dan tujuan kunjungan wisatawan; dan
3. Edukasi: TIC berperan aktif mengedukasi wisatawan tentang nilai-nilai kearifan lokal dan adat-istiadat yang berlaku di daerah tersebut, termasuk kekayaan sumber daya alam yang harus dilestarikan.

Bangunan TIC dan perlengkapannya terdiri dari bangunan TIC (termasuk ruang serbaguna dan kantor pengelola), perlengkapan TIC, perlengkapan kantor pengelola, dan papan Pusat Informasi Pariwisata.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2917 -

#### **8.7.1.2 Ketentuan Teknis Bangunan TIC**

Secara umum, dimensi TIC dapat disesuaikan dengan ketersediaan ruang dan kapasitas kegiatan yang direncanakan pada kawasan pariwisata.

1. Standar dimensi TIC dengan perlengkapannya memiliki luas minimum 150 m<sup>2</sup>, mencakup *entrance*, resepsionis, ruang *display*, ruang serbaguna, kantor pengelola/ruang staff, gudang, dan toilet.
2. Program Ruang TIC:
  - a. *Entrance*, merupakan area pintu masuk.
  - b. Ruang *display*, pada area ini pengunjung dapat mencari informasi melalui brosur dan materi cetak maupun elektronik secara mandiri. Ruang *display* dapat juga berfungsi sebagai ruang tunggu pengunjung, bersifat multifungsi (dapat dimanfaatkan untuk hal lain terutama ketika kondisi darurat. Ruang ini dilengkapi dengan rak media promosi, display informasi elektronik, memiliki akses internet, dan dilengkapi fasilitas P3K.
  - c. Ruang serbaguna: ruang ini memiliki fungsi utama untuk mewadahi kegiatan pertemuan, baik pelatihan maupun pemberian penjelasan kepada wisatawan, tetapi juga dapat mewadahi kegiatan lain sesuai kebutuhan, hendaknya dilengkapi dengan meja dan kursi untuk pertemuan, proyektor dan layarnya;
  - d. Toilet: ruang ini memiliki sesuai dengan standar toilet sehat Indonesia, dilengkapi dengan janitor, dipisahkan sesuai jenis kelamin, dan ketentuan lainnya sesuai ketentuan perundang-undangan.
  - e. Gudang (ruang penyimpanan) digunakan sebagai tempat penyimpanan persediaan brosur serta barang lainnya.
  - f. Kantor Pengelola merupakan kantor untuk pengelola kawasan pariwisata, yang jumlah dan besarnya menyesuaikan dengan kebutuhan dan jumlah staf pengelola disertai fasilitas kantor seperti telepon, meja, kursi, komputer, internet, dan cctv (opsional). Kantor pengelola ukuran besar dapat dilengkapi dengan ruang staf, ruang rapat, ruang pimpinan dan ruang arsip.
3. Desain Arsitektural TIC : desain arsitektur bangunan TIC harus dirancang oleh seorang Tenaga Ahli Arsitektur. Desain Arsitektur yang diterapkan harus selaras dengan lingkungan sekitar, mempertimbangkan iklim (tropis), mengangkat identitas lokal, dan merefleksikan elemen-elemen arsitektur masyarakat lokal pada masing-masing destinasi pariwisata. Struktur bangunan TIC harus merupakan hasil analisis dari Tenaga Ahli Sipil Bangunan (terkait penggunaan beton, kayu, dan lain-lain) dengan tetap semaksimum mungkin mempertahankan dan merefleksikan elemen-elemen arsitektur masyarakat lokal hasil rancangan Tenaga Ahli Arsitektur.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2918 -

4. Aksesibilitas: TIC harus mudah diakses untuk lalu lintas pejalan kaki dan kendaraan bermotor (mobil, bus atau sepeda motor) dengan dilengkapi jalan akses bagi pejalan kaki dan area parkir. Aksesibilitas harus mempertimbangkan kebutuhan bagi penyandang disabilitas, seperti menyediakan jalan khusus bagi lansia dan pengguna kursi roda.

#### **8.7.1.3 Panduan Perancangan**

Panduan Perancangan disusun untuk komponen Bangunan TIC dan Papan Pusat Informasi Pariwisata pada Kawasan Pariwisata.

##### **1. Bangunan TIC (*Tourism Information Center*/Pusat Informasi Pariwisata)**

Bangunan TIC memiliki luas minimum 150 m<sup>2</sup>, tinggi 60 cm dari permukaan tanah/panggung, teras-tangga-ramp 20 m<sup>2</sup>, dapat berupa bangunan satu atau dua lantai (sesuai luasan minimum), tipe bangunan tertutup, struktur beton, dinding dari susunan bata, lantai keramik, bukaan alumunium dan *artificial wood/composite wood*, rangka atap baja ringan, atap genteng (catatan: penutup atap diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi), *plafond gypsum/GRC*.

##### **2. Papan Pusat Informasi Pariwisata**

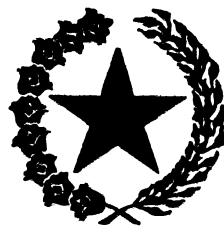
Berikut ini adalah panduan visual perancangan Papan Pusat Informasi Pariwisata di kawasan pariwisata:

a. Papan Pusat Informasi yang dirancang memiliki tiga tipikal alternatif bentuk atau tipe dengan ukuran yang relatif mirip sesuai dengan standar teknis yang dijelaskan sebelumnya:

- 1) Ukuran 0,5 x 0,5 m, tipe *Gateway Signs* ditempatkan di dekat pintu masuk bangunan TIC;
- 2) Ukuran 0,6 x 0,45 m, tipe *Gateway Signs* ditempatkan di dekat pintu masuk bangunan TIC;
- 3) Ukuran 1 x 0,3 m, tipe *Position Signs* menunjukkan posisi masuk atau arah menuju ke TIC.

b. Papan Pusat Informasi Pariwisata dirancang mengacu pada Standar Teknis Papan Pusat Informasi Pariwisata (ukuran dan bentuk). Papan Pusat Informasi Pariwisata pada contoh ilustrasi panduan visual perancangan terdiri dari daun dan tiang papan. Daun papan memiliki bentuk bervariasi, terbuat dari material *metal sheet* bahan 0,8 - 1 mm yang diberi cat, daun papan dilengkapi dengan bingkai daun papan dan cat keterangan papan pusat informasi pariwisata. Tiang papan memiliki tinggi minimum 3 m terbuat dari pipa galvalum yang diberi cat.

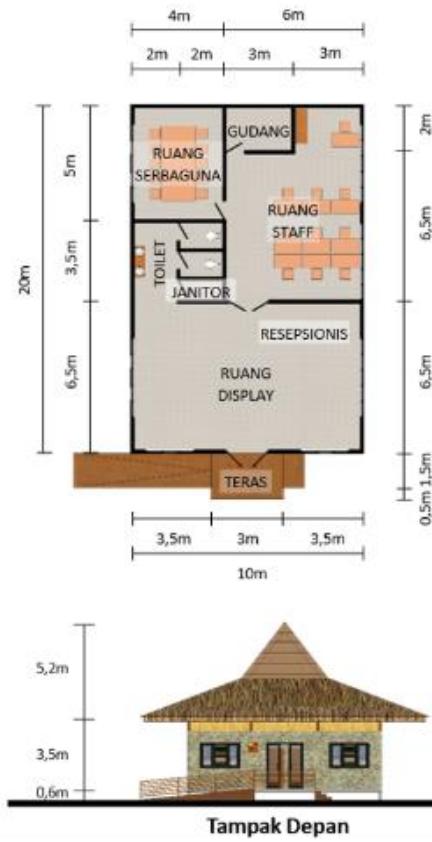
c. Ukuran papan pusat informasi pariwisata pada setiap destinasi pariwisata dapat berbeda sesuai dengan kebutuhan masing-masing destinasi pariwisata, pilihan ukuran papan pusat informasi pariwisata dapat dilihat pada standar teknis papan pusat informasi pariwisata.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2919 -

Denah TIC

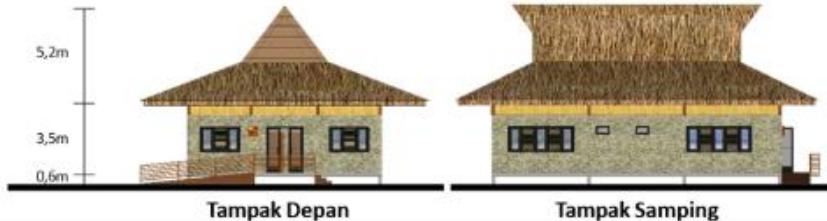


Desain atap harus merujuk atau merupakan transformasi dari bangunan arsitektur tradisional setempat. Gambar di samping ini adalah contoh ilustrasi dari bangunan dengan desain atap transformasi dari rumah adat suku Sahu Maluku Utara, yaitu Sasadu.



Rumah Adat  
Sasadu

Penutup atap diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi



Gambar 1

Contoh ilustrasi panduan visual perancangan bangunan TIC (Tourism Information Center/Pusat Informasi Pariwisata) bangunan satu lantai (luas minimum 150 m<sup>2</sup>) di Kabupaten Pulau Morotai, Provinsi Maluku Utara

## 8.7.2 Fasilitas Mitigasi Bencana Alam

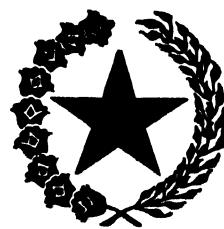
### 8.7.2.1 Konsep Dasar

Fasilitas Mitigasi Bencana Alam adalah fasilitas yang disediakan sebagai serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana alam. Fungsi dan manfaat Fasilitas Mitigasi Bencana Alam:

1. meningkatkan kesadaran dan kemampuan masyarakat dan wisatawan dalam mitigasi bencana;
2. meningkatkan upaya mitigasi bencana pada kawasan pariwisata;
3. untuk mengurangi risiko bencana pada kawasan pariwisata.

### 8.7.2.2 Ketentuan Teknis

Fasilitas Mitigasi Bencana Alam mencakup komponen Alat Komunikasi Darurat, Rambu Bencana/Papan Informasi Bencana, Rambu Titik Kumpul, Rambu Jalur Evakuasi, dan Sirene Tsunami.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2920 -

Fasilitas Mitigasi Bencana Alam pada Kawasan Pariwisata mencakup:

1. Alat komunikasi darurat, yaitu alat komunikasi yang efektif dan mudah digunakan oleh pengelola pada situasi darurat;
2. Rambu bencana/papan informasi bencana; rambu bencana adalah keterangan yang ditempatkan atau dipasang di kawasan rawan bencana, berupa lambang, huruf, angka, kalimat, dan/atau perpaduannya yang berfungsi untuk menjelaskan atau memberi petunjuk, peringatan, dan larangan bagi setiap orang yang berada di kawasan rawan bencana; papan informasi bencana adalah papan yang digunakan untuk memberikan informasi atau imbauan mengenai ancaman bencana tertentu bagi setiap orang yang berada pada kawasan rawan bencana;
3. Rambu titik kumpul, yaitu papan petunjuk yang menandai lokasi area atau titik berkumpul, rambu ini diletakkan pada area aman dalam kawasan rawan bencana, umumnya berupa lambang, kata, dan/atau perpaduannya yang berfungsi untuk menjelaskan atau memberi petunjuk lokasi titik kumpul;
4. Rambu jalur evakuasi, yaitu papan petunjuk yang menandai jalur yang mengarahkan wisatawan dan masyarakat menuju lokasi yang aman dari bencana dan/atau lokasi titik kumpul;
5. Sirene tsunami, yaitu media yang dapat digunakan di udara terbuka dan berperan penting untuk menyampaikan peringatan tsunami. Sirene tsunami juga berfungsi untuk memberikan petunjuk kepada masyarakat agar menyelamatkan diri ke dataran yang lebih tinggi atau ke tempat yang lebih aman. Sirene tsunami sebaiknya terpasang di lokasi-lokasi rawan tsunami di seluruh Indonesia;
6. Talud, yaitu tumpukan yang memisahkan daratan dan perairan pantai, yang terutama berfungsi sebagai dinding pelindung pantai terhadap erosi dan limpasan gelombang ke darat.

#### **8.7.2.3 Panduan Perancangan**

Panduan Perancangan Fasilitas Mitigasi Bencana Alam pada Kawasan Pariwisata disusun untuk Rambu Bencana/Papan Informasi Bencana, Rambu Titik Kumpul, dan Rambu Jalur Evakuasi.

##### **1. Rambu Bencana/Papan Informasi Bencana**

Panduan visual perancangan rambu dan papan informasi bencana dalam Kawasan Pariwisata menampilkan contoh untuk rancangan Rambu Bencana/Papan Informasi Bencana pada Destinasi Super Prioritas Mandalika, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat, sebagai berikut:

- a. Rambu petunjuk, peringatan, dan larangan bencana dirancang sesuai dengan arahan dan standar (ukuran, tata letak, dan ilustrasi) yang



dijelaskan pada bagian Standar Teknis Rambu Bencana. Contoh panduan tipikal ilustrasi rambu petunjuk bencana dengan kata (ukuran min 1,3 m x 0,4 m). dengan material *metal sheet* bahan 0,8 - 1 mm dengan dilapis cat anti korosif, termasuk tiang dan bingkainya

- b. Papan Informasi Bencana dirancang sesuai dengan arahan dan standar (ukuran, tata letak, dan ilustrasi) yang dijelaskan pada bagian Standar Teknis Papan Informasi Bencana. Contoh panduan tipikal ilustrasi papan informasi bencana adalah contoh papan informasi memasuki kawasan rawan bencana (ukuran 1,4 m x 1,05 m) dan papan informasi penanda tempat lokasi pengungsian (ukuran 0,9 m x 0,45 m). dengan material *metal sheet* bahan 0,8 - 1 mm dengan dilapis cat anti korosif, termasuk tiang dan bingkainya.



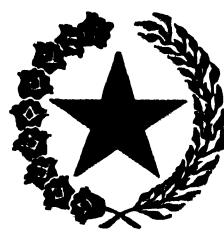
Gambar 2

Contoh Ilustrasi Panduan Visual Perancangan Rambu Bencana dengan Kata (ukuran min 1,3 m x 0,4 m) di Destinasi Super Prioritas Mandalika, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat.

## 2. Rambu Titik Kumpul

Panduan visual perancangan rambu titik kumpul di Kawasan Pariwisata sebagai berikut:

- a. Rambu titik kumpul mengikuti Standar Teknis Rambu Bencana sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Rambu titik kumpul pada contoh ilustrasi panduan visual perancangan terdiri dari daun dan tiang rambu. Daun rambu berbentuk persegi panjang, terbuat dari material *metal sheet* bahan 0,8 – 1 mm yang diberi cat, dilengkapi dengan bingkai daun rambu, dan cat keterangan rambu titik kumpul sesuai contoh ilustrasi panduan visual perancangan. Tiang rambu memiliki tinggi minimum 3 m, terbuat dari pipa galvalum yang diberi cat.
- b. Ukuran rambu titik kumpul pada setiap kawasan dapat berbeda sesuai dengan kebutuhan, pilihan ukuran rambu titik kumpul dapat dilihat pada Standar Teknis Rambu Titik Kumpul.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2922 -



Gambar 3

Contoh Ilustrasi Panduan Visual Rambu Titik Kumpul (Assembly Point) di Kawasan Pariwisata

### 3. Rambu Jalur Evakuasi

Panduan visual perancangan Rambu Jalur Evakuasi pada Kawasan Pariwisata sebagai berikut:

- Rambu jalur mengikuti Standar Teknis Rambu Bencana sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Rambu jalur evakuasi pada contoh ilustrasi panduan visual perancangan terdiri dari daun dan tiang rambu. Daun rambu berbentuk persegi panjang, terbuat dari material metal sheet bahan 0,8 - 1 mm yang diberi cat, dilengkapi dengan bingkai daun rambu, dan cat keterangan rambu jalur evakuasi sesuai contoh ilustrasi panduan visual perancangan. Tiang rambu memiliki tinggi minimum 3 m, terbuat dari pipa galvalum yang diberi cat.
- Ukuran rambu jalur evakuasi pada setiap kawasan pariwisata dapat berbeda sesuai kebutuhan, pilihan ukuran rambu titik kumpul dapat dilihat pada Standar Teknis Rambu Jalur Evakuasi.



Gambar 4

Contoh Ilustrasi Panduan Visual Rambu Jalur Evakuasi (Evacuation Route) di Kawasan Rawan Bencana Tsunami (atas) dan Kawasan Rawan Bencana Lainnya (bawah)

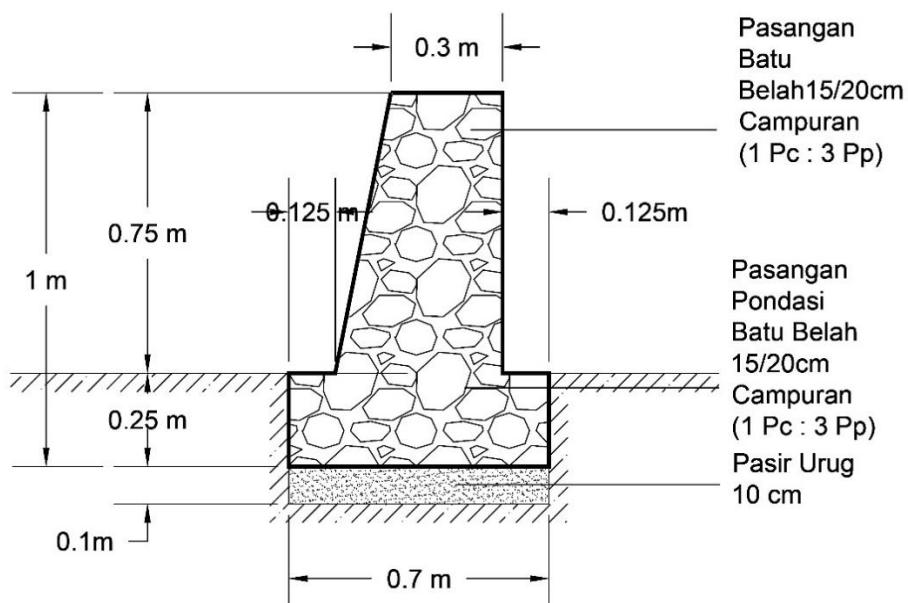


PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2923 -

#### 4. Talud

Panduan visual perancangan Talud tepi air merupakan contoh tipikal rancangan talud tepi air dari pasangan batu kali atau batu belah. Talud tepi air dari pasangan batu kali atau batu belah ini dirancang dengan tinggi talud (H) 1 m, dengan bagian talud dibawah tanah minimal 0,25 m untuk talud tinggi 1 m. Untuk Talud dengan tinggi satu meter, lebar penampang fondasi 0,7 m atau 70 cm, kemudian lebar sisi penampang atas talud minimal 0,3m atau 30 cm. Talud ini tersusun dari pasangan batu kali atau batu belah dengan campuran 1 pc : 3 pp (1 portland cement: 3 pasir pasang), pada bagian dasar fondasi batu belah diberi pasir urug minimal setinggi 0,1m atau 10 cm. Tinggi talud dari pasangan batu kali atau batu belah ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan pada setiap Kawasan Wisata Bahari dan Perairan. Tinggi talud jenis pasangan batu kali atau batu belah disarankan memiliki tinggi maksimum 4 m, untuk area tepi air yang membutuhkan talud dengan tinggi lebih dari 4 m sebaiknya menggunakan talud jenis lain sesuai hasil analisis Tenaga Ahli Sipil.



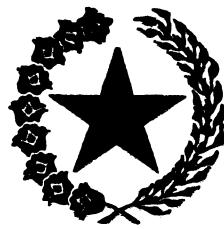
Gambar 5  
Contoh Ilustrasi Panduan Visual Perancangan Talud Tepi Air

#### 8.7.3 Fasilitas Kebersihan

##### 8.7.3.1 Konsep Dasar

Fasilitas Kebersihan adalah Tempat Sampah, Kendaraan Pengumpul Sampah, dan Bangunan TPS:

1. Tempat sampah, yaitu tempat untuk menyimpan sampah sementara di sumber sampah, pada kawasan pariwisata pola pewadahan sampah pada umumnya adalah pola pewadahan komunal;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 2924 -

2. Kendaraan pengumpul sampah, yaitu kendaraan yang digunakan untuk kegiatan membawa dan mengumpulkan sampah dari sumber sampah dan tempat sampah untuk diangkut menuju TPS;
3. Bangunan TPS, yaitu bangunan penampungan sampah sebelum sampah diangkut ke tempat pendauran ulang, pengolahan, dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu.

#### 8.7.3.2 Ketentuan Teknis

Ketentuan teknis untuk Fasilitas Kebersihan pada Kawasan Pariwisata mencakup ketentuan teknis pengadaan tempat sampah dan kendaraan pengumpul sampah, serta bangunan Tempat Penampungan Sementara (TPS).

##### 1. Tempat Sampah

- a. Kriteria Lokasi Peletakan Tempat Sampah:
  - 1) diletakkan pada halaman belakang (untuk tempat sampah dengan sumber sampah dari hotel, restoran, dan kios kuliner);
  - 2) Sedekat mungkin dengan sumber sampah;
  - 3) tidak menganggu pemakai jalan atau sarana umum lainnya;
  - 4) di pusat keramaian;
  - 5) pada lokasi yang memudahkan untuk pengoperasiannya.

##### b. Standar Teknis Tempat

- 1) Kriteria tempat sampah mengacu pada SNI No 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan, yaitu tidak mudah rusak dan kedap air, ekonomis dan mudah diperoleh/dibuat oleh masyarakat, mudah dikosongkan.
- 2) Syarat sarana pewadahan sampah atau tempat sampah, yaitu jumlah sarana harus sesuai dengan jenis pengelompokan sampah, diberi label atau tanda, dan dibedakan berdasarkan warna, bahan, dan bentuk.
- 3) Pada umumnya label atau warna tempat sampah pada kawasan pariwisata cukup 2 (dua) atau 3 (tiga) label dan warna tempat sampah, sesuai dengan sampah dominan yang sering ada, yaitu:

1.	Label Sampah Organik	Warna Hijau 	sampah yang mudah terurai
2.	Label Sampah	Warna Kuning	sampah yang dapat



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2925 -

	Guna Ulang	<p>Sampah Guna Ulang Botol kaca atau plastik, kaleng makanan dan minuman dll</p> 	digunakan kembali
3.	Label Sampah Daur Ulang	<p>Warna Biru</p> <p>Sampah Daur Ulang Kardus, Karton makanan dan minuman, koran bekas, buku bekas</p> 	sampah yang dapat didaur ulang

## 2. Kendaraan Pengumpul Sampah

### a. Standar Teknis Kendaraan Pengumpul Sampah

- 1) Kebutuhan (jenis dan volume) kendaraan pengumpulan sampah harus disesuaikan dengan kondisi setempat. Perhitungan kebutuhan kendaraan pengumpul sampah mengacu pada ketentuan peraturan perundang-undangan, salah satu contohnya adalah Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 3/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga.
- 2) Berdasarkan peraturan yang berlaku jenis sarana pengumpulan sampah dapat berupa:
  - a) motor sampah;
  - b) gerobak sampah;
  - c) sepeda sampah.

## 3. Bangunan TPS

### a. Kriteria Lokasi Penempatan TPS

- 1) lokasinya mudah diakses;
- 2) tidak mencemari lingkungan; dan
- 3) penempatan tidak mengganggu estetika dan lalu lintas.

### b. Standar Teknis TPS harus memenuhi kriteria teknis sebagai berikut:

- 1) luas bangunan TPS minimum 49 m<sup>2</sup>;
- 2) luas lokasi dan kapasitas sesuai kebutuhan;
- 3) jenis pembangunan penampung sampah sementara bukan merupakan wadah permanen;



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2926 -

- 4) tersedia sarana untuk mengelompokkan sampah menjadi paling sedikit tiga jenis sampah;
  - 5) tersedia kontainer sampah;
  - 6) memiliki jadwal pengumpulan dan pengangkutan.
- c. Klasifikasi TPS berdasarkan jumlah sampah yang dikelola pada kawasan mengacu pada SNI 3243-2008. Ukuran TPS yang dimaksud adalah tipe ukuran kecil, dengan luas lahan minimum 49 m<sup>2</sup>. TPS ukuran kecil ini merupakan tempat pemindahan sampah dari alat pengumpul ke alat angkut sampah yang dilengkapi dengan:
- 1) Ruang pemilahan;
  - 2) Gudang;
  - 3) Tempat pemindahan sampah yang dilengkapi dengan landasan *container*.

#### **8.7.3.3 Panduan Perancangan**

Panduan Perancangan untuk Fasilitas Kebersihan di Kawasan Pariwisata terdiri dari panduan visual tempat sampah dan kendaraan pengumpul sampah, serta panduan perancangan Bangunan TPS.

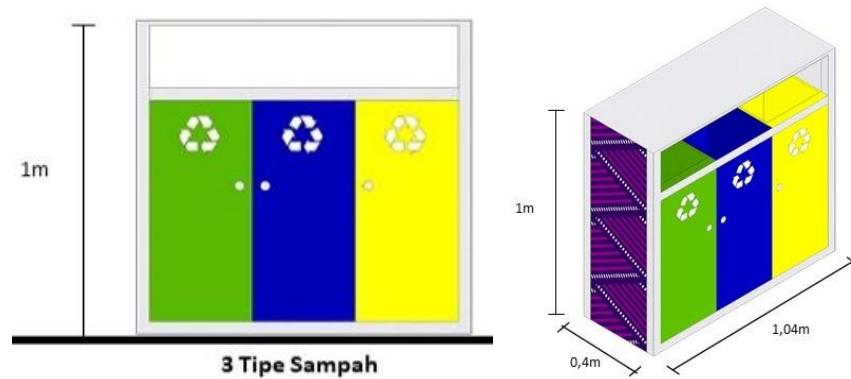
##### **1. Tempat Sampah**

Panduan visual tempat sampah pada Kawasan Pariwisata menampilkan contoh untuk tempat sampah pada Destinasi Super Prioritas Mandalika, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat:

- a. Panduan visual yang diberikan merupakan contoh tipikal tempat sampah *outdoor* dengan tiga kompartemen atau tiga label tempat sampah sesuai standar peraturan yang berlaku:
  - 1) Label sampah organik (warna hijau);
  - 2) Label sampah daur ulang (warna biru);
  - 3) Label sampah guna ulang (warna kuning).
- b. Ukuran dimensi tempat sampah 104 cm x 40 cm x 100 cm. Material yang digunakan bisa berupa *fiber* atau *metal wooden*. Tempat sampah ini dapat diperuntukan bagi penggunaan di dalam ruangan maupun di luar ruangan. Tempat sampah pada panduan visual memadukan aksen budaya lokal berupa ragam pola ornamen budaya/motif batik yang diterapkan menggunakan *laminate sticker* (tahan cuaca) pada sisi kiri dan kanan tempat sampah.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2927 -



Gambar 6

Contoh rancangan tempat sampah di Destinasi Super Prioritas Mandalika, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat

2. Kendaraan Pengumpul Sampah

Panduan visual Kendaraan Pengumpul Sampah pada Kawasan Pariwisata Bahari dan Perairan menyajikan tiga contoh sesuai dengan tipe kendaraan, yaitu tipe motor, tipe gerobak besar, dan tipe sepeda.

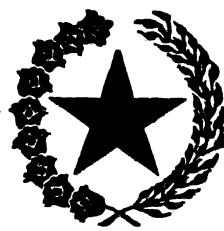
- a. Kendaraan Pengumpul Sampah Tipe Motor: contoh ilustrasi panduan visual yang diberikan merupakan contoh tipikal kendaraan pengumpul sampah tipe motor yang dilengkapi bak plat besi 1,5 mm, per spiral, bak jungkit dengan hidrolik.



Gambar 7

Contoh kendaraan pengumpul sampah tipe motor dengan bak sampah

- b. Kendaraan Pengumpul Sampah Tipe Gerobak Besar: panduan visual yang diberikan merupakan tipikal kendaraan pengumpul sampah tipe gerobak besar ukuran 160 cm x 80 cm x 100 cm, dilengkapi rangka besi, ban roda karet, dan diberi cat warna.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 2928 -



Gambar 8  
Contoh kendaraan pengumpul sampah tipe gerobak sampah besar

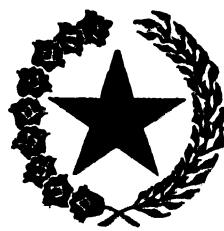
- c. Kendaraan Pengumpul Sampah Tipe Sepeda: panduan visual yang diberikan merupakan tipikal kendaraan pengumpul sampah tipe sepeda dilengkapi bak sampah, rangka besi, dan ban roda karet.



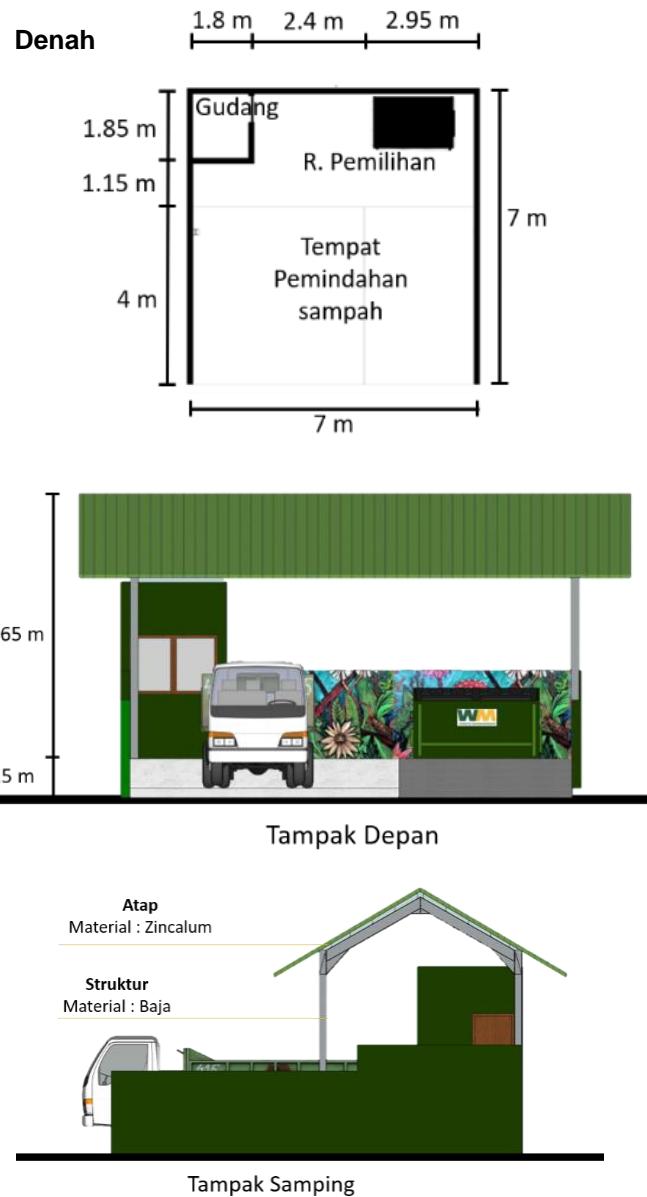
Gambar 9  
Contoh kendaraan pengumpul sampah tipe sepeda dengan bak sampah besar

### 3. Bangunan TPS

Bangunan TPS yang dapat dibangun adalah Bangunan TPS dengan kapasitas atau ukuran kecil sesuai standar teknis peraturan perundang-undangan mengenai persampahan. Bangunan dapat dikombinasikan dengan pola atau ornamen budaya lokal (contoh pada ilustrasi panduan dikombinasikan dengan mural budaya). Bangunan TPS yang dirancang memiliki luas bangunan minimum yang direkomendasikan  $49 \text{ m}^2$ , panjang bangunan 7 m, lebar bangunan 7 m, 1,5 lantai, tipe bangunan terbuka, dari struktur baja yang diberi cat, rangka atap baja ringan dengan penutup atap zincalum (catatan: penutup atap juga dapat diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi). Dengan program ruang terdiri dari kontainer sampah, ruang pemilihan sampah, tempat pemindahan sampah, dan gudang.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2929 -



*Gambar 10  
Contoh visual TPS dengan luas minimum 49 m<sup>2</sup>*

#### **8.7.4 Penataan Lanskap**

##### **8.7.4.1 Konsep Dasar**

Penataan lanskap merupakan kegiatan perencanaan penataan lingkungan yang fokus pada penataan elemen lunak (*softscape*), seperti pohon, perdu, semak, tanaman penutup tanah dan rumput. Penataan elemen lunak (*softscape*) terdiri dari pekerjaan media tanam, penanaman pohon, penanaman semak dan tanaman penutup tanah, dan penanaman rumput. Penataan elemen lunak (*softscape*) menyesuaikan dengan ekosistem asli yang tumbuh pada kawasan pariwisata, sebaiknya dihindari penataan tanaman menggunakan spesies yang



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2930 -

tidak sesuai dengan ekosistem dan kondisi alam kawasan. Fungsi dan manfaat penataan lanskap pada Kawasan Pariwisata:

1. memperkuat perlindungan ekologis pada kawasan pariwisata;
2. memperkuat identitas lokal kawasan dengan keberadaan tanaman atau vegetasi sesuai ekosistem masing-masing kawasan pariwisata;
3. mengembangkan dan memperkuat keanekaragaman flora dan fauna dalam kawasan;
4. dimanfaatkan sebagai koridor pergerakan atau habitat satwa liar;
5. meningkatkan keamanan dan kenyamanan wisatawan;
6. mengendalikan perubahan bentang alam;
7. meningkatkan fungsi ekologis, sosial, dan budaya; dan
8. meningkatkan estetika dan daya tarik wisata.

#### **8.7.4.2 Ketentuan Teknis**

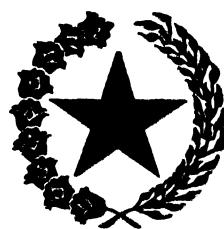
Penataan Lanskap mencakup penataan elemen lunak (*softscape*) terdiri dari pekerjaan media tanam, penanaman pohon, penanaman semak dan tanaman penutup tanah, penanaman rumput di dalam kawasan Pariwisata.

1. Penataan Elemen Lunak (*Softscape*) mencakup media tanam, pohon, semak, tanaman penutup tanah.
2. Pekerjaan Media Tanam mencakup pekerjaan tanah subur, urugan tanah setebal 10 cm, serta pembersihan dan perataan lahan.
3. Pekerjaan Penanaman Pohon adalah penanaman mohon dengan tinggi 2 m – 2,5 m.
4. Pekerjaan elemen lunak (*softscape*) lainnya berupa penanaman semak dan tanaman penutup tanah dan penanaman rumput disesuaikan dengan ekosistem dan kondisi alam yang tumbuh di kawasan pariwisata.

#### **8.7.5 Panggung Kesenian/Pertunjukan/Amfiteater**

##### **8.7.5.1 Konsep Dasar**

Panggung kesenian/pertunjukan/amfiteater merupakan bentuk dari tempat berkumpul yang di dalamnya tersedia tempat duduk dengan kapasitas besar serta area panggung untuk pertunjukan dan hiburan untuk pengunjung. Panggung kesenian/ pertunjukan/amfiteater dapat digunakan untuk pertunjukan-pertunjukan yang berbasis budaya masyarakat atau kesenian teradisional. Selain itu pembangunan panggung kesenian/ pertunjukan/amfiteater diharapkan dapat memberikan nilai tambah bagi pengembangan destinasi pariwisata sebagai upaya peningkatan kualitas pengalaman berwisata, lama tinggal, serta distribusi wisatawan. Fungsi dan manfaat panggung kesenian/pertunjukan/amfiteater:



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2931 -

1. tempat melaksanakan pertunjukan dan hiburan untuk pengunjung;
2. tempat untuk mempromosikan budaya dan kegiatan dari suatu destinasi pariwisata;
3. tempat untuk melaksanakan kegiatan yang membutuhkan kapasitas peserta atau pengunjung yang besar.

#### **8.7.5.2 Ketentuan Teknis Panggung kesenian/Pertunjukan/Amfiteater**

Komponen pada Panggung kesenian/Pertunjukan/Amfiteater di Kawasan Pariwisata terdiri dari:

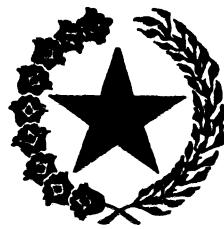
##### 1. Plaza amfiteater

Plaza ini berada pada akses masuk area panggung kesenian/ pertunjukan/ amfiteater dan pada area di antara panggung dan amfiteater.

- a. Luas plaza amfiteater dapat berbeda pada masing-masing destinasi pariwisata tergantung dari kebutuhan dan ketersediaan lahan.
- b. Plaza yang terletak antara amfiteater dan panggung pertunjukan harus terbuka dan memiliki pandangan bebas.
- c. Material plaza sebaiknya menggunakan jenis material lokal seperti *paving block/porous pavement, grass block* dan material lainnya yang mampu menyerapkan air, harus antisipasi, tidak licin, rata dan dipasang datar.

##### 2. Amfiteater

- a. Bangunan yang berfungsi sebagai tempat duduk penonton atau pengunjung.
- b. Kapasitas tempat duduk pada amfiteater dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing Kawasan Pariwisata, lebar minimum tempat duduk yang dibutuhkan untuk satu orang adalah 55 cm, tinggi area duduk ideal adalah 45 cm.
- c. Lebar antarteras sebagai bordes dan sirkulasi minimum selebar 100 cm atau 1 meter.
- d. Amfiteater ini rancang berteras atau bertingkat (jumlah tingkat dapat disesuaikan kebutuhan dan kondisi bentang alam eksisting kawasan pariwisata). Amfiteater minimum memiliki tiga tingkat teras untuk tempat duduk.
- e. Pada bagian teras amfiteater paling bawah harus disediakan area atau tempat duduk untuk penyandang disabilitas.
- f. Amfiteater terletak berhadapan dengan panggung kesenian/pertunjukan.
- g. Amfiteater harus memiliki struktur yang kuat dan kokoh (disesuaikan dengan hasil analisis tenaga ahli sipil bangunan).
- h. Amfiteater dapat dikombinasikan dengan penataan lanskap dalam



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2932 -

rancangannya.

3. Panggung kesenian/pertunjukan

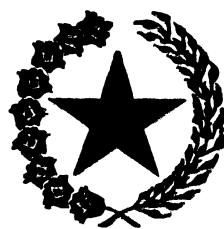
- a. Berfungsi sebagai area pertunjukan.
- b. Panggung umumnya berbentuk teratur dan berada pada lokasi dengan visibilitas terbaik agar penonton dapat melihat pertunjukan dengan baik.
- c. Panggung umumnya terletak pada 'as' atau bagian tengah berhadapan dengan amfiteater.
- d. Ukuran panggung harus diperhitungkan sesuai dengan batas penglihatan dan pendengaran manusia. Jarak antara panggung dan amfiteater disarankan antara 8 meter sampai dengan 20 meter. Batas maksimum jarak terjauh antara panggung dan amfiteater adalah 20 meter.
- e. Panggung dapat dilengkapi dengan *backdrop* sesuai dengan kebutuhan masing-masing Kawasan Pariwisata. *Backdrop* panggung juga dapat memanfaatkan *borrowing view* dari pemandangan alami terbaik di sekitarnya.
- f. Panggung harus memiliki struktur yang kuat dan kokoh (disesuaikan dengan hasil analisis tenaga ahli sipil bangunan).
- g. Material lantai panggung harus menggunakan material harus antislip, tidak licin, kuat, tahan terhadap cuaca, dan dipasang datar. Disarankan juga menggunakan material yang mudah ditemukan disekitar lokasi.
- h. Panggung dapat dilengkapi dengan shelter atau struktur penaung, dengan catatan struktur penaung harus kuat dan kokoh.

4. Bangunan penunjang

- a. Bangunan ini memiliki panjang bangunan 9 m dan lebar bangunan 3 m, terdiri dari ruang ganti/ruang tunggu berukuran 3 m x 3 m (ruang menunggu dan ruang mengganti kostum, sebelum dan sesudah pertunjukan), ruang kontrol 3 m x 3 m (ruang pengendali sound system, panel pencahayaan, dan lain-lain), serta gudang 3 m x 3 m (ruang penyimpanan alat dan komponen pendukung pertunjukan).
- b. Peletakan bangunan penunjang ini disarankan berada di belakang area amfiteater/tempat duduk.
- c. Tipe bangunan tertutup, harus memiliki struktur yang kuat dan kokoh, disesuaikan dengan hasil analisis tenaga ahli sipil bangunan.

5. Sistem drainase

Panggung kesenian/pertunjukan/amfiteater harus dilengkapi dengan sistem drainase yang baik untuk mencegah terjadinya genangan dan banjir.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2933 -

## 6. Keselamatan, keamanan dan mitigasi bencana

- a. Panggung kesenian/pertunjukan/amfiteater yang berada pada lokasi rawan bencana harus menyediakan rambu dan papan informasi bencana sesuai standar peraturan yang berlaku. Plaza dan amfiteater pada area panggung kesenian/pertunjukan/ amfiteater yang berada pada area aman dapat difungsikan sebagai titik kumpul saat terjadi bencana. Area yang berfungsi sebagai titik kumpul harus dilengkapi dengan rambu titik kumpul.
- b. Bangunan penunjang panggung kesenian/pertunjukan/amfiteater harus memenuhi persyaratan struktur bangunan, persyaratan kemampuan bangunan terhadap bahaya kebakaran, dan persyaratan kemampuan bangunan terhadap bahaya kelistrikan.
- c. Tersedia hydrant pada plaza amfiteater.

### **8.7.5.3 Panduan Perancangan**

#### 1. Plaza Amfiteater

Plaza ini berada pada area masuk ketika pengunjung atau wisatawan tiba di area Panggung Kesenian/Pertunjukan dan pada area di antara panggung dan amfiteater. Plaza Amfiteater pada contoh ilustrasi panduan visual perancangan memiliki luas 177,56 m<sup>2</sup>. Material plaza yang digunakan pada panduan perancangan merupakan jenis material lokal *paving block/porous pavement* setara K-200 s.d K-350, antislip, tidak licin, dapat meresapkan air, rata, dan dipasang datar. Pada sekeliling plaza dibatasi dengan kanstein.

#### 2. Amfiteater

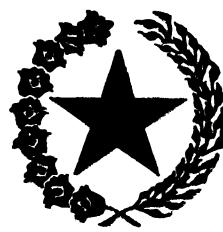
Amfiteater ini rancang berteras atau bertingkat (jumlah tingkat dapat disesuaikan dengan kondisi lahan eksisting kawasan pariwisata) berfungsi sebagai tempat duduk penonton. Amfiteater memiliki luas 207 m<sup>2</sup>. Amfiteater pada panduan visual perancangan menggunakan struktur batu kali yang dilapisi dengan plester dan acian kasar yang dapat dikombinasikan dengan hamparan rumput pada area duduknya.

#### 3. Panggung Kesenian/Pertunjukan

Panggung Kesenian/Pertunjukan dirancang dekat dengan plaza amfiteater, berfungsi sebagai area pertunjukan. Panggung Kesenian/Pertunjukan memiliki ukuran (2,75 m x 1,1 m) + (7,2 m x 3,6 m) atau seluas 28,9 m<sup>2</sup>, dilengkapi dengan tangga sebagai akses menuju panggung. Panggung Kesenian/Pertunjukan merupakan tipe struktur terbuka dari struktur beton, bagian lantai dari material *artificial wood/composite wood* dengan kedalaman fondasi 2 m – 3 m.

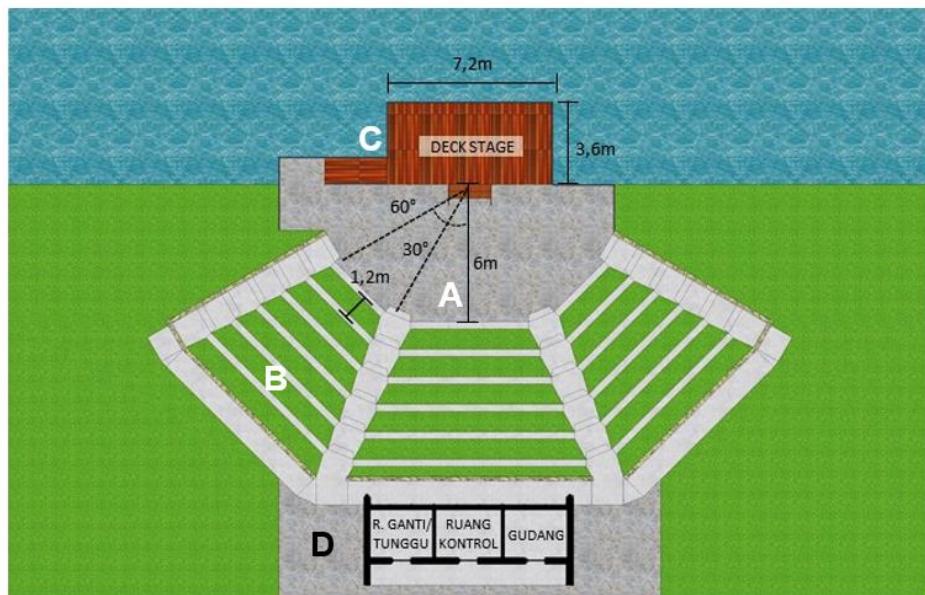
#### 4. Bangunan penunjang panggung kesenian/pertunjukan/ amfiteater

Bangunan ini dirancang dengan penerapan arsitektur lokal setempat. Bangunan penunjang memiliki panjang bangunan 9 m dan lebar bangunan



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2934 -

3 m, terdiri dari ruang ganti/ruang tunggu 3 m x 3 m yang berfungsi sebagai ruang menunggu dan ruang mengganti kostum, sebelum dan sesudah pertunjukan, ruang kontrol 3 m x 3 m yang berfungsi sebagai ruang pengendali *sound system*, panel pencahayaan, dan lain-lain, serta Gudang 3 m x 3 m yang berfungsi sebagai ruang penyimpanan alat dan komponen pendukung pertunjukan. Bangunan ini merupakan tipe bangunan tertutup, struktur beton, dinding bata, lantai keramik, bukaan alumunium & *artificial wood/composite wood*, rangka atap baja ringan, atap genteng, *plafond gypsum/GRC*. Bangunan ini dapat diakses dari Plaza Amfiteater.

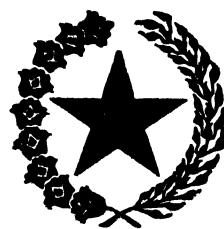


A. Plaza Amfiteater; B. Amfiteater; C. Panggung Kesenian; D. Bangunan Penunjang (ruang ganti/ruang tunggu, ruang kontrol, dan gudang)



A. Plaza Amfiteater; B. Amfiteater; C. Panggung Kesenian; D. Bangunan (Ruang ganti/ruang tunggu, Ruang Kontrol, dan Gudang)

Gambar 11  
Contoh rancangan Panggung Kesenian/Pertunjukan / Amfiteater



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2935 -

### **8.7.6      *Dive Center* dan peralatannya**

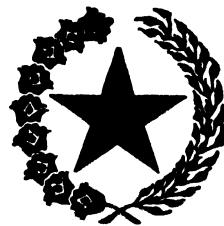
#### **8.7.6.1    Konsep Dasar**

*Dive center* merupakan pusat kegiatan selam / *diving*, yang dapat digunakan juga untuk pelatihan, sertifikasi, wisata penyelaman, penjualan peralatan selam, kegiatan pelayanan (pemeliharaan, perbaikan) alat selam, pengisian tabung udara, dan penyewaan alat selam. Pendapatan utamanya berasal dari penjualan peralatan dan kursus menyelam (*Training & Dive Center Standards 01/2012, Scuba Schools International (SSI)*). Fungsi dan Manfaat *Dive Center* adalah sebagai berikut:

1. sebagai pusat kegiatan selam / *diving*;
2. tempat masyarakat mendapatkan pelatihan selam dari instruktur selam professional;
3. area wisata penyelaman yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas selam dan instruktur selam profesional bersertifikat.

#### **8.7.6.2    Ketentuan Teknis *Dive Center* dan Peralatannya**

1. Standar dimensi *Dive Center*, luas bangunan minimum 154 m<sup>2</sup> termasuk teras, ramp, dan tangga. Standar dimensi ini dapat masih dapat lebih luas disesuaikan dengan kebutuhan dan peraturan yang berlaku termasuk disesuaikan berdasarkan Konstanta Dasar Bangunan (KDB) dan Koefisien Lantai Bangunan (KLB) yang berlaku.
2. Program Ruang *Dive Center*.
  - a. Ruang Pengelola, merupakan kantor pengelola, yang jumlah dan besarnya menyesuaikan dengan kebutuhan dan jumlah staf pengelola disertai fasilitas kantor seperti telepon, meja, kursi, komputer, dan internet.
  - b. Ruang Informasi atau *Lobby*, merupakan area pintu masuk dan ruang tunggu pengunjung.
  - c. Ruang Ganti atau Tempat Bilas harus bersih, rapi, tidak berbau, dan dilengkapi dengan perlengkapan standar seperti tisu, sabun, dan handuk.
  - d. Ruang Pelatihan, harus memiliki peralatan presentasi yang modern seperti LCD, televisi, dan peralatan presentasi berbasis computer, dengan kondisi yang bersih dan terorganisir. Layout ruangan harus didesain agar kondusif untuk mempelajari materi yang diberikan.
  - e. Ruang Penyewaan Alat, harus mencerminkan tempat yang bersih dan terorganisir dengan baik, dan memiliki produk yang modern serta tidak cacat.
  - f. Ruang Perbaikan Alat, sebagai ruangan untuk perbaikan alat, ruangan ini harus terorganisir, bersih, dan perlengkapannya tertata dengan baik.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

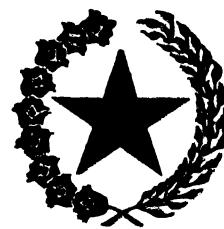
- 2936 -

Setiap barang yang diperbaiki harus diberi tanda khusus sesuai dengan produsen yang memproduksi alat tersebut.

- g. Ruang Pengisian Tangki Udara, harus bersih dan terorganisir, terbebas dari dari kotoran dan minyak mesin kompresor pengisian udara. Ventilasi udara harus terbuka sehingga buangan udara dari mesin kompresor tidak mengotori ruangan lain.
3. Peralatan *Scuba Diving*  
Dalam kegiatan *Scuba Diving* peralatan menjadi sangat penting. Peralatan *Scuba Diving* memiliki 10 (sepuluh) komponen untuk setiap setnya. Di pasaran, peralatan ini dijual dengan berbagai merek dagang, yaitu:
  - a. *Mask/Google*,
  - b. *Booties*,
  - c. *Snorkels*,
  - d. *Fins,Gloves*,
  - e. Regulator
  - f. *Buoyancy Control Device (BCD)*
  - g. *Air Tank/Cylinder*
  - h. *Sumbersible Pressure Gauge (SPG)*, dan
  - i. *Wet Suit*.
4. Desain Arsitektural *Dive Center* : desain arsitektur bangunan *Dive Center* harus dirancang oleh seorang Tenaga Ahli Arsitektur. Desain Arsitektur yang diterapkan harus selaras dengan lingkungan sekitar, mempertimbangkan iklim (tropis), mengangkat identitas lokal, dan merefleksikan elemen-elemen arsitektur masyarakat lokal pada masing-masing destinasi pariwisata. Struktur bangunan harus merupakan hasil analisis dari Tenaga Ahli Sipil Bangunan *Dive Center* (terkait penggunaan beton, kayu, dan lain-lain) dengan tetap semaksimum mungkin mempertahankan dan merefleksikan elemen-elemen arsitektur masyarakat lokal hasil rancangan Tenaga Ahli Arsitektur.
5. Aksesibilitas: *Dive Center* harus mudah diakses untuk lalu lintas pejalan kaki dan kendaraan bermotor (mobil, bus atau sepeda motor) dengan dilengkapi jalan akses bagi pejalan kaki dan area parkir. Aksesibilitas harus mempertimbangkan kebutuhan bagi penyandang disabilitas, seperti menyediakan jalan khusus bagi lansia dan pengguna kursi roda.

#### **8.7.6.3 Panduan Perancangan**

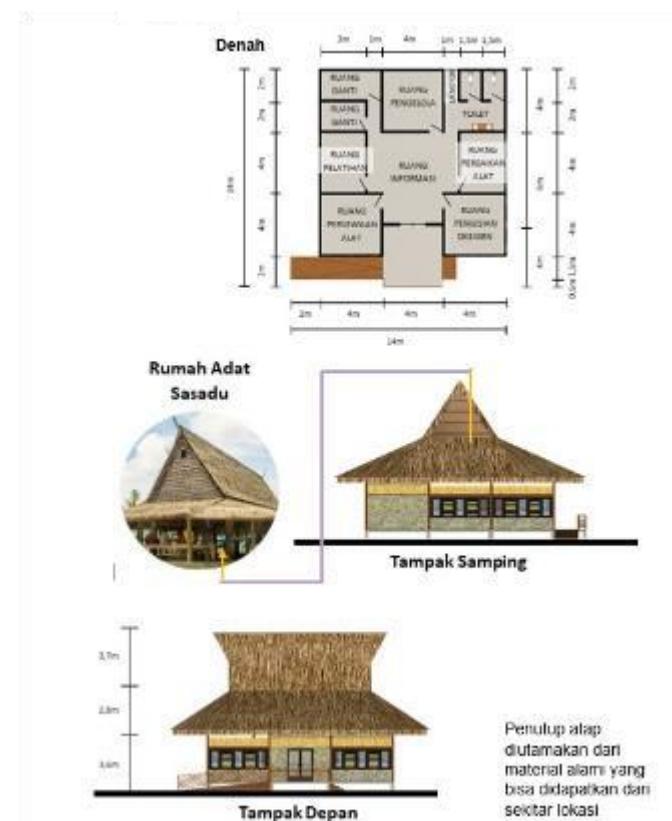
1. Panduan visual perancangan *Dive Center* merupakan contoh tipikal rancangan yang terinspirasi dari arsitektur lokal setempat. Rancangan atap bangunan *Dive Center* pada contoh ilustrasi panduan merujuk atau



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2937 -

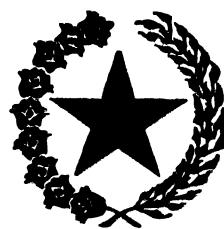
merupakan transformasi dari arsitektur lokal. Mempertimbangkan peletakan bangunan yang kemungkinan besar berada di wilayah pantai dan dipengaruhi pasang surut air laut maka bangunan dirancang panggung atau dinaikan dari permukaan tanah.

2. *Dive Center* yang dirancang sebagai panduan memiliki panjang bangunan 12 m, lebar bangunan 12 m, teras-tangga-ramp 20 m<sup>2</sup>, satu lantai, tipe bangunan tertutup, tinggi 60 cm dari permukaan tanah, struktur beton, dinding bata, lantai keramik, bukaan alumunium & artificial wood/composite wood, rangka atap baja ringan, atap genteng (catatan: penutup atap diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi), plafond gypsum/GRC. Dengan program ruang sesuai standar teknis dan peraturan yang berlaku. Pembangunan *Dive Center* pada umumnya dilengkapi dengan penyediaan dan pengadaan perlengkapannya yang terdiri dari diving set (pakaian dan perlengkapan diving), meja resepsionis dan kursi, meja dan kursi kantor, TV LED 42", paket komputer lengkap, printer dan scanner, set sofa, white board stand, layar proyektor, projector, dan lain-lain. Perlengkapan ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan *Dive Center* pada masing-masing Kawasan Pariwisata. Desain atap harus merujuk atau merupakan transformasi dari bangunan arsitektur tradisional setempat.



Gambar 12

Contoh ilustrasi panduan visual perancangan Dive Center di Kawasan Pariwisata, Kabupaten Pulau Morotai, Provinsi Maluku Utara.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2938 -

### **8.7.7      *Surfing Center* dan peralatannya**

#### **8.7.7.1    Konsep Dasar**

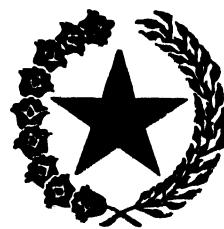
*Surfing Center* merupakan pusat aktivitas wisata selancar air yang terletak di sekitar area selancar atau sekitar pantai yang setidaknya dilengkapi/memiliki tempat/bangunan untuk pelayanan wisatawan dan penanganan keselamatan. Fungsi dan manfaat *Surfing Center*:

1. Pusat aktivitas wisata selancar air yang terletak disekitar area selancar atau sekitar pantai;
2. Tempat masyarakat dapat menyewa peralatan/papan selancar dan mendapatkan berbagai informasi mengenai berbagai kegiatan surfing pada suatu destinasi pariwisata.

#### **8.7.7.2    Ketentuan Teknis *Surfing Center* dan Peralatannya**

Secara umum, dimensi *Surfing Center* dapat disesuaikan dengan kebutuhan ruang dan kapasitas yang direncanakan pada setiap Kawasan Pariwisata.

1. Standar dimensi *Surfing Center*, luas bangunan sekitar 136 m<sup>2</sup>. Standar dimensi ini masih dapat disesuaikan dengan peraturan yang berlaku termasuk disesuaikan berdasarkan Konstanta Dasar Bangunan (KDB) dan Koefisien Lantai Bangunan (KLB) yang berlaku di wilayah administrasi destinasi pariwisata tersebut.
2. Program Ruang *Surfing Center*:
  - a. Ruang Pengelola, merupakan kantor pengelola, yang jumlah dan besarnya menyesuaikan dengan kebutuhan dan jumlah staf pengelola disertai fasilitas kantor seperti telepon, meja, kursi, komputer, dan internet.
  - b. Ruang Informasi atau *Lobby*, merupakan area pintu masuk dan ruang tunggu pengunjung. Fungsi ruangan ini adalah memberikan informasi yang dibutuhkan oleh wisatawan mengenai situasi dan kondisi Kawasan Pariwisata setempat, seperti daya tarik wisata, amenitas, aksesibilitas, aspek teknis yang terkait dengan wisata selancar air (karakter ombak dan arus), dan lain-lain.
  - c. Ruang Ganti atau Tempat Bilas harus bersih, rapi, tidak berbau, dan dilengkapi dengan perlengkapan standar seperti tisu, sabun, dan handuk.
  - d. Ruang Pelatihan, harus memiliki peralatan presentasi yang modern seperti LCD, televisi, dan peralatan presentasi berbasis computer, dengan kondisi yang bersih dan terorganisir.
  - e. Ruang penyewaan alat *surfing*/papan selancar, harus mencerminkan tempat yang bersih dan terorganisir dengan baik, dan memiliki produk baru serta tidak cacat. Seluruh barang yang ada dikelola dengan baik,



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

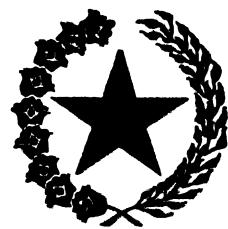
- 2939 -

dibersihkan secara teratur, dan peralatan dirawat secara berkala dan tercatat.

### 3. Peralatan *Surfing*

*Surfing Centre* menyediakan peralatan yang dibutuhkan oleh wisatawan selancar air antara lain:

- a. Pakaian *surfing/surfing wet suite*: pakaian khusus yang digunakan saat berselancar.
  - b. *Leash* atau tali kaki: sebuah tali yang menempel di kaki, jika bermain di ombak besar tali ini melindungi agar tidak terpisah terlalu jauh saat kontak dengan ombak atau dikenal dengan istilah gagal *take off*. Tali ini umumnya memiliki panjang yang sama dengan panjang papan yang dipakai.
  - c. *Wax*: alat yang terbuat dari bahan seperti lilin yang digunakan pada *surfboard* sebelum *surfing*, agar saat *surfing* tidak terpeleset atau licin maka membutuhkan wax.
  - d. *Surfboard* atau Papan Selancar: Secara umum, ada tiga jenis papan selancar, dua di antaranya diperuntukan bagi pemula. Busa papan pada gambar berikut ini adalah busa papan untuk pemula dan dapat disewa di sebagian besar pantai *surfing*.
  - e. Untuk mengatur laju dan arah papan selancar, banyak jenis *fins* yang bisa dipergunakan, tergantung karakter ombak dan kekuatan ombak, para peselancar profesional memiliki karakter sendiri dan sering bereksperimen setiap sesi latihan untuk mendapatkan hasil dan kenyamanan berselancar.
  - f. *First Kit Aid for Surfers* atau Peralatan Penanganan Keselamatan untuk Peselancar.
4. Desain Arsitektural *Surfing Center* : desain arsitektur bangunan *Dive Center* harus dirancang oleh seorang Tenaga Ahli Arsitektur. Desain Arsitektur yang diterapkan harus selaras dengan lingkungan sekitar, mempertimbangkan iklim (tropis), mengangkat identitas lokal, dan merefleksikan elemen-elemen arsitektur masyarakat lokal pada masing-masing destinasi pariwisata. Struktur bangunan harus merupakan hasil analisis dari Tenaga Ahli Sipil Bangunan *Surfing Center* (terkait penggunaan beton, kayu, dan lain-lain) dengan tetap semaksimum mungkin mempertahankan dan merefleksikan elemen-elemen arsitektur masyarakat lokal hasil rancangan Tenaga Ahli Arsitektur.
  5. Aksesibilitas: *Surfing Center* harus mudah diakses untuk lalu lintas pejalan kaki dan kendaraan bermotor (mobil, bus atau sepeda motor) dengan dilengkapi jalan akses bagi pejalan kaki dan area parkir. Aksesibilitas harus mempertimbangkan kebutuhan bagi penyandang disabilitas, seperti menyediakan jalan khusus bagi lansia dan pengguna kursi roda.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2940 -

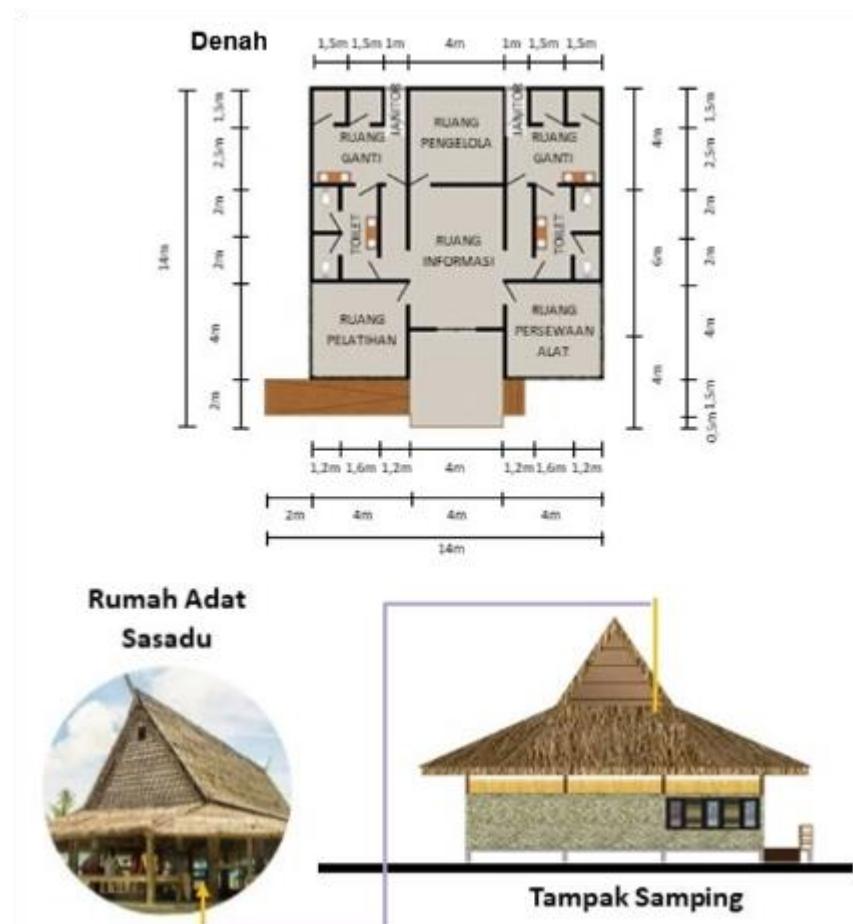
#### **8.7.7.3 Panduan Perancangan**

Panduan visual perancangan *Surfing Center* dan Peralatannya pada Kawasan Pariwisata menampilkan contoh untuk Destinasi Pariwisata Prioritas Morotai dan Sekitarnya, Provinsi Maluku Utara:

1. Mempertimbangkan peletakan bangunan yang kemungkinan besar berada di wilayah pantai dan dipengaruhi pasang surut air laut maka bangunan dirancang panggung atau dinaikkan dari permukaan tanah.
2. *Surfing center* yang dirancang pada panduan memiliki luas minimum 154 m<sup>2</sup> dengan panjang bangunan 12 m, lebar bangunan 12 m, teras-tangga-ramp 20 m<sup>2</sup>, satu lantai, tipe bangunan tertutup, tinggi 60 cm dari permukaan tanah, struktur beton, dinding bata, lantai keramik, bukaan alumunium & artificial wood/composite wood, rangka atap baja ringan, atap genteng. Penutup atap diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi), plafond gypsum/GRC. Program ruang *Surfing Center* mengacu pada standar teknis dan peraturan yang berlaku. Pembangunan *Surfing Center* pada umumnya dilengkapi dengan penyediaan dan pengadaan perlengkapannya yang terdiri dari pakaian *surfing/surfing wet suite*, *leash* atau tali kaki, *wax*, papan selancar/*surfboard*, *fins*, peralatan Penanganan Keselamatan (*Outdoor First Aid*), meja resepsionis dan kursi, meja dan kursi kantor, TV LED 42", paket komputer lengkap, *printer* dan *scanner*, set sofa, dan lain-lain. Perlengkapan ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan *Surfing Center* pada setiap Kawasan Pariwisata.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 2941 -



Gambar 12

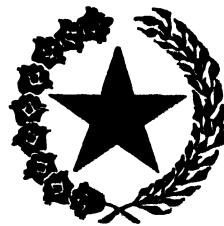
Contoh ilustrasi panduan visual perancangan Dive Center pada Kawasan Pariwisata di Destinasi Pariwisata Prioritas Morotai dan Sekitarnya, Provinsi Maluku Utara

### 8.7.8 Titik labuh/singgah kapal yacht dan perlengkapannya

#### 8.7.8.1 Konsep Dasar

Titik Labuh/Singgah Kapal Layar (*Yacht*) merupakan bangunan tempat singgah dan penambatan khusus untuk Kapal Layar (*Yacht*) menaikturunkan wisatawan dan melakukan muat bongkar barang. Titik Labuh/Singgah Kapal Layar (*Yacht*) umumnya terletak pada tepi air, seperti di tepi pantai. Titik Labuh/Singgah Kapal Layar (*yacht*) dapat terdiri dari *reef house*, *floating bridge*, dan ponton.

1. *Reef house* merupakan bangunan pada Titik Labuh/Singgah Kapal Layar (*Yacht*) yang difungsikan sebagai pusat informasi, pelayanan suplai, sebagai tempat istirahat.
2. *Floating bridge* merupakan jembatan yang dirancang di atas perairan berfungsi untuk menghubungkan ponton atau *floating dock* dengan sirkulasi (dermaga, dek, dan lain-lain) di sekitarnya. Dapat berupa konstruksi struktur permanen atau struktur nonpermanen.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2942 -

3. Ponton atau *floating dock* merupakan bangunan konstruksi di atas perairan yang dirancang untuk memberikan daya apung, konstruksi ini dapat ditenggelamkan atau diapungkan dalam arah vertikal, dan dilengkapi dengan perlengkapan tambat kapal.

Fungsi dan manfaat Titik Labuh/Singgah Kapal Layar (*Yacht*):

1. mendukung pergerakan wisatawan yang ingin berekreasi dari satu tempat ke tempat lain pada suatu wilayah perairan;
2. tempat menambatkan Kapal *Yacht* untuk naik-turun wisatawan;
3. tempat melakukan muat bongkar barang dari kapal layar (*yacht*) saat persinggahan, kapal layar (*yacht*) dapat merapat ke tepian

#### **8.7.8.2 Ketentuan Teknis Titik Labuh/Singgah Kapal Layar (*Yacht*) dan Perlengkapannya**

Pembangunan titik labuh/singgah Kapal Layar (*Yacht*) termasuk ke dalam pembangunan dermaga wisata. Dermaga wisata merupakan dermaga yang dibangun dan dijalankan untuk menunjang kegiatan yang bersifat khusus tujuan wisata. Titik labuh/singgah Kapal Layar (*Yacht*) yang dimaksud memiliki fasilitas utama sebagai berikut:

##### **1. Dermaga Tipe Pier**

Merupakan salah satu Tipe Dermaga atau bangunan/konstruksi yang berada pada garis pantai dan posisinya tegak lurus dengan garis pantai (berbentuk jari). *Pier* dapat digunakan pada satu sisi atau dua sisinya sehingga dapat digunakan untuk merapat lebih banyak kapal. Bangunan ini menghubungkan antara *floating dock*, *flexible bridge* sampai ke daratan.

##### **2. Ponton atau Floating Dock**

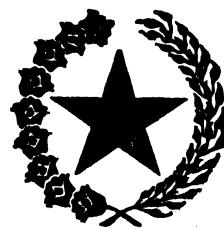
Merupakan bangunan konstruksi di atas perairan yang dirancang untuk memberikan daya apung, dan dilengkapi dengan perlengkapan tambat kapal.

##### **3. Floating bridge**

Jembatan yang dirancang di atas perairan, berfungsi untuk menghubungkan ponton atau *floating dock* dengan sirkulasi (dermaga, dek, dan lain-lain) di sekitarnya.

#### **8.7.8.3 Panduan Perancangan**

Panduan visual perancangan Titik Labuh/Singgah Kapal Layar (*Yacht*) pada Kawasan Pariwisata yang dirancang memiliki luas minimum 520 m<sup>2</sup> dengan dimensi (110 m x 2 m) + (25 m x 12 m x 1 m) sesuai dengan standar dan peraturan yang berlaku. Bangunan ini merupakan tipe bangunan dengan struktur terbuka, dapat berupa struktur apung (*floating ponton*) ataupun struktur beton (tiang pancang), bagian lantai dari material *artificial wood/composite wood* dengan kedalaman fondasi dari muka tanah 2 m – 3 m dan asumsi jarak dari muka air 2 m – 3 m. Titik Labuh/Singgah Kapal Layar



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2943 -

(Yacht) dapat dilengkapi dengan sarana dan prasarana pelengkap sesuai dengan kebutuhan setiap Kawasan Pariwisata.

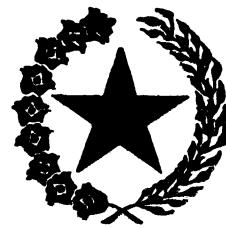
Tambat apung (*mooring buoy*) terdiri dari beberapa jenis, ukuran dan warna tergantung dari jenis perahu yang akan singgah, dua jenis Tambat Apung (*Mooring Buoy*) yang diusulkan digunakan khususnya untuk Kawasan Pariwisata, yaitu:

1. Tambat Apung (*Mooring Buoy*) Tipe Satu: tambat apung ini memiliki spesifikasi diameter 343 mm dan panjang 457 mm, terbuat dari material polyform (sejenis material sintetik jenis plastik), umumnya memiliki warna merah atau jingga atau putih, diameter *tube* 16 mm, berat sekitar kurang lebih 11,5 kg.



*Contoh Ilustrasi panduan visual tambat apung (mooring buoy) tipe satu (diameter 343 mm, berwarna merah atau jingga)*

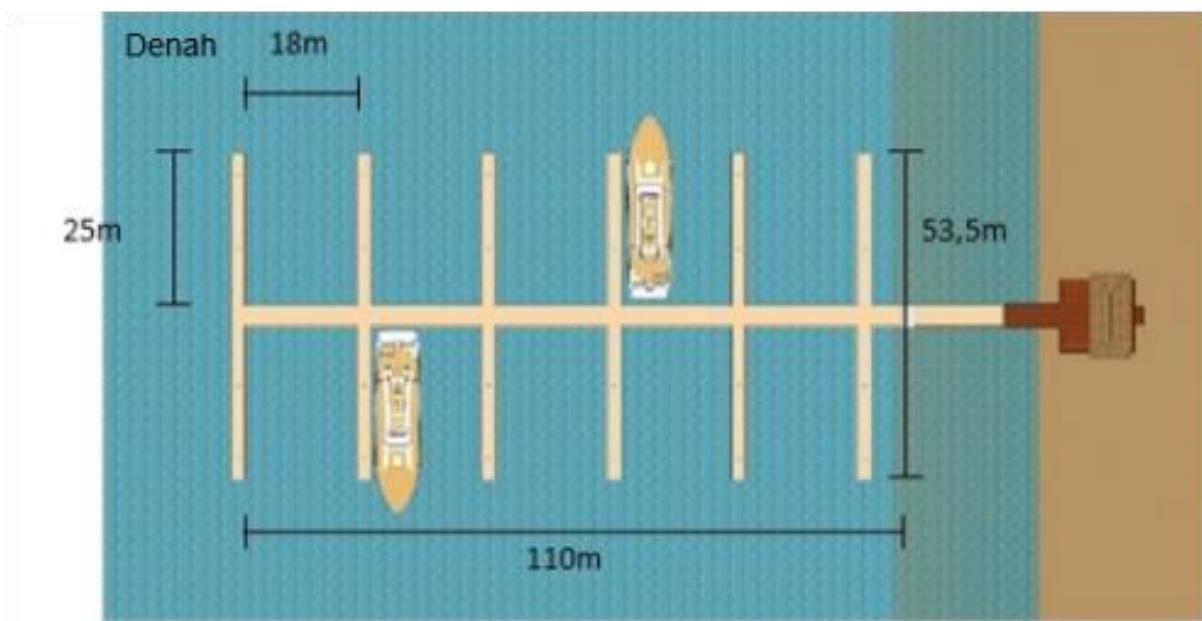
2. Tambat Apung (*Mooring Buoy*) Tipe Dua: tambat apung ini memiliki spesifikasi diameter 750mm dan panjang 1.880 mm, terbuat dari material polyform (sejenis material sintetik jenis plastik), umumnya memiliki warna putih, *eye* diameter 40 mm, berat sekitar kurang lebih 23 kg. Dikenal sebagai *Polyform Buoy Fender F11*.



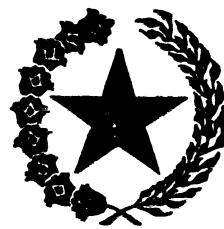
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2944 -



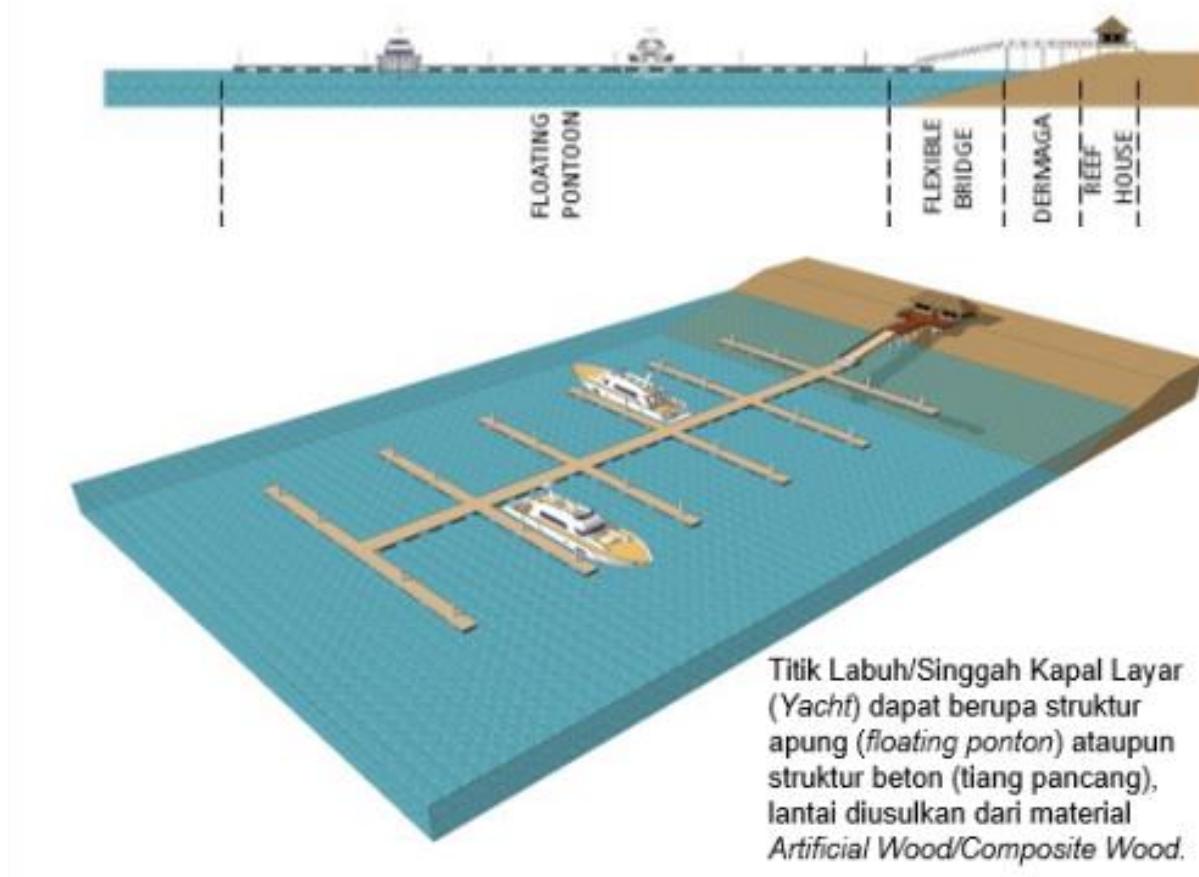
Gambar 14  
Contoh Tambat Apung (Mooring Buoy) Tipe 2 (Diameter 750 mm, Berwarna Putih)



Tampak



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 2945 -



Titik Labuh/Singgah Kapal Layar (Yacht) dapat berupa struktur apung (*floating ponton*) ataupun struktur beton (*tiang pancang*), lantai diusulkan dari material *Artificial Wood/Composite Wood*.

Gambar 15  
Contoh Ilustrasi Panduan Visual Perancangan Titik Labuh/Singgah Kapal Layar (Yacht)

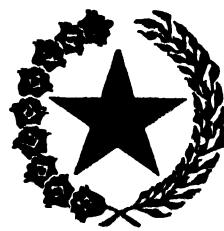
### 8.7.9 Dermaga Wisata

#### 8.7.9.1 Konsep Dasar

Dermaga wisata adalah bangunan terminal khusus dan/atau terminal untuk kepentingan sendiri untuk menunjang kegiatan pariwisata yang menyediakan tempat, fasilitas, dan aktivitas bertambat kapal wisata di wilayah perairan. Dermaga Wisata umumnya terletak pada tepi air baik ditepi pantai, tepi danau, tepi sungai, maupun tepi waduk. Fungsi dan manfaat Dermaga Wisata:

1. mendukung pergerakan wisatawan dari satu tempat ke tempat lain pada suatu wilayah perairan;
2. tempat menambatkan kapal untuk naik dan turun wisatawan;
3. tempat melakukan muat-bongkar barang.

Dalam pembangunan dermaga wisata pemerintah daerah wajib melampirkan dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL/UKL) atau AMDAL dan tata cara perizinan merujuk pada ketentuan perundang-undangan yang berlaku.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 2946 -

### **8.7.9.2 Ketentuan Teknis Dermaga Wisata**

#### **1. Panjang Dermaga**

Panjang standar dermaga ditentukan dengan menambahkan panjang yang dibutuhkan oleh tali tambatan haluan dan buritan dengan panjang keseluruhan kapal rencana. Jika kapal ditambatkan sejajar dengan dermaga, konfigurasi tali tambat ditunjukkan pada gambar di bawah. Tali tambat haluan dan buritan biasanya diatur pada sudut  $30^\circ$  sampai  $45^\circ$  terhadap muka dermaga karena tali ini digunakan untuk mencegah pergerakan kapal pada arah longitudinal (pada arah haluan dan arah buritan) dan pada arah lateral (pada arah daratan dan lautan). Panjang dermaga untuk satu tambatan sama dengan panjang kapal terbesar yang menggunakan dermaga ditambah ruang bebas (*clearance*) sebesar 10% dari panjang kapal terbesar yang bersandar di dermaga. Secara matematis, panjang dermaga untuk satu tambatan dinyatakan dalam persamaan berikut:

$$L_p = 1,2 \times Loa$$

Keterangan:

*Lp*: panjang dermaga;

*Loa*: panjang kapal terbesar yang dilayani;

Apabila dermaga digunakan oleh lebih dari satu tambatan kapal, di antara dua kapal yang berjajar diberi jarak sebesar 10% kali panjang kapal terbesar yang menggunakan dermaga. Secara matematis, panjang dermaga untuk beberapa tambatan dinyatakan dalam persamaan berikut:

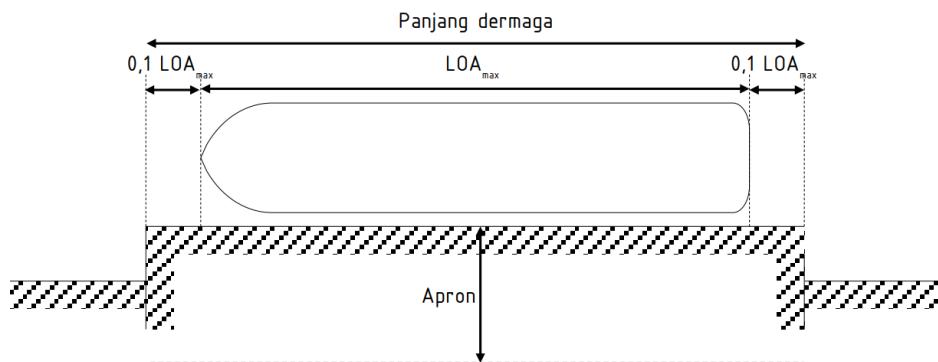
$$L_p = n \times Loa + (n + 1) \times 10\% \times Loa$$

Keterangan:

*Lp*: panjang dermaga

*n*: jumlah tambatan

*Loa*: panjang kapal terbesar yang dilayani.



*Gambar 16  
Ilustrasi ukuran dermaga untuk satu kapal*



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2947 -

## 2. Elevasi Dermaga

Elevasi lantai dermaga ditentukan dengan mempertimbangkan ukuran kapal rencana dan kondisi alam. Elevasi muka air yang digunakan sebagai datum dalam penentuan elevasi dermaga adalah MHWL (*Monthly-Highest Water Level*).

Jenis Dermaga	Tunggang Pasang $\geq 3,0$ m	Tunggang Pasang $< 3,0$ m
Dermaga untuk kapal besar (kedalaman kolam $\geq 4,5$ m)	+0,5~1,5	+1,0~2,0
Dermaga untuk kapal kecil (kedalaman kolam $< 4,5$ m)	+0,3~1,0	+0,5~1,5

## 3. Lebar Dermaga atau Lebar Apron

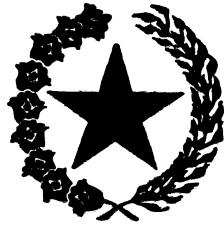
Lebar dermaga atau lebar apron yang memadai harus disediakan antara garis muka dermaga dan gudang atau lapangan penumpukan untuk memastikan keselamatan dan kelancaran kegiatan bongkar muat barang, naik dan turun penumpang, serta lalu lintas kendaraan. Lebar apron harus dirancang sedemikian rupa sesuai dengan ukuran dan penggunaan dermaga, dan struktur gudang di belakang dermaga dan penggunaannya.

Tabel Standar Lebar Dermaga atau Lebar Apron

Kedalaman kolam dermaga ( $D_p$ )	Lebar apron minimum ( $W_a$ )
$D_p < 4,5$ m	10 m
$4,5 \leq D_p < 7,5$ m	15 m
$D_p \geq 7,5$ m	20 m

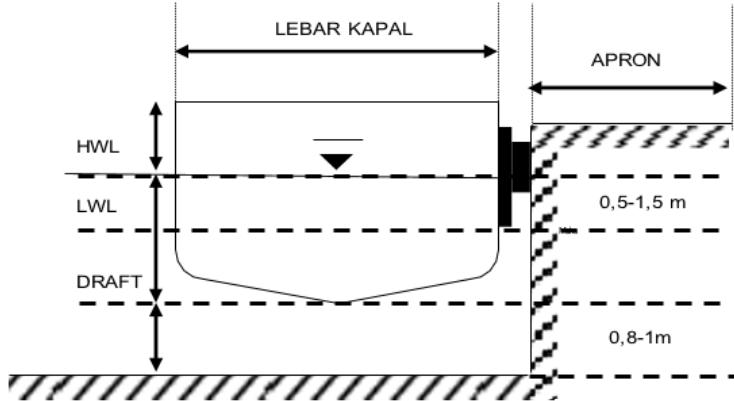
## 4. Kedalaman Dermaga

Pada umumnya kedalaman dari dasar kolam dermaga ditetapkan berdasarkan sarat maksimum (maximum draft) kapal yang bertambat ditambah jarak aman (*clearance*) sebesar 0,8 m – 1 m di bawah lunas kapal dan perbedaan pasang surut. Taraf dermaga ditetapkan antara 0,5 m – 1,5 m di atas permukaan laut (mdpl) dengan memperhatikan ketinggian gelombang maksimum di depan dermaga.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2948 -

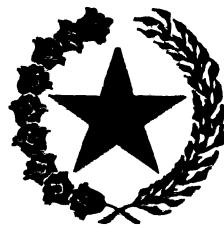


Gambar 17  
Ilustrasi Kedalaman Dermaga Wisata

#### 8.7.9.3 Panduan Perancangan

Panduan visual perancangan Dermaga Wisata tipe *jetty* dengan struktur terbuka dalam Kawasan Pariwisata menampilkan contoh untuk Destinasi Pariwisata Prioritas Morotai dan Sekitarnya, Provinsi Maluku Utara. Dermaga Wisata yang dirancang pada panduan visual perancangan terdiri dari *boardwalk* dermaga wisata, tempat naik perahu dermaga wisata, dan bangunan dermaga wisata.

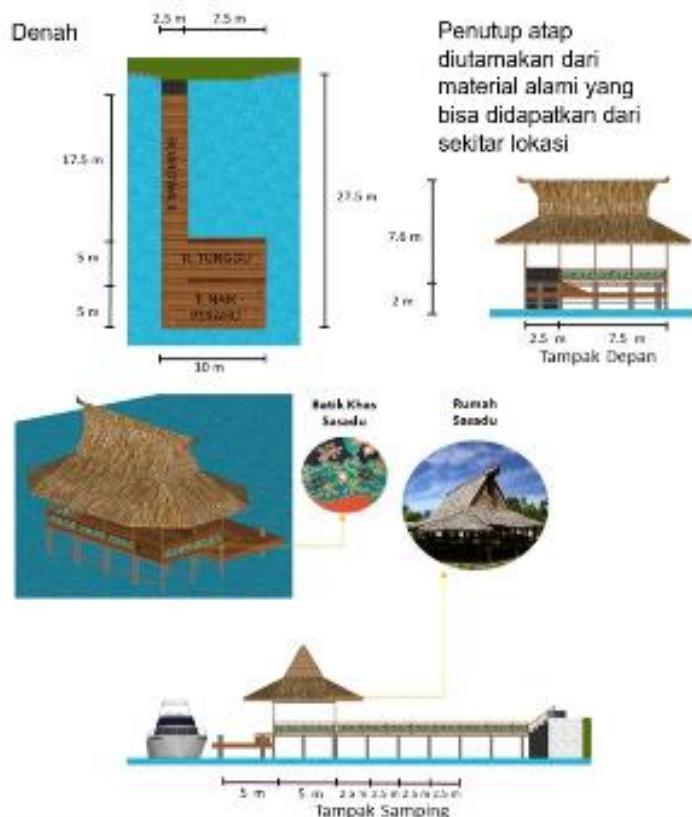
1. *Boardwalk* dermaga wisata yang dirancang pada panduan merupakan contoh tipikal rancangan *boardwalk* (struktur terbuka) yang berfungsi sebagai sirkulasi penghubung dengan wilayah daratan. Pada panduan perancangan *boardwalk* dermaga wisata memiliki luas minimum 43,75 m<sup>2</sup> dengan panjang 17,5 m, lebar *boardwalk* 2,5 m, merupakan tipe struktur terbuka dari struktur beton, bagian lantai dari material *artificial wood/composite wood* dengan kedalaman fondasi dari muka tanah 2 m – 3 m dan asumsi jarak dari muka air 2 m – 3 m. *Boardwalk* dapat dilengkapi dengan sarana dan prasarana pelengkap sesuai dengan kebutuhan setiap Kawasan Pariwisata.
2. Tempat naik perahu Dermaga Wisata yang dirancang pada contoh ilustrasi panduan merupakan contoh tipikal rancangan tempat naik perahu (struktur terbuka) yang berfungsi sebagai pelataran tempat naik dan turun penumpang dari perahu. Pada contoh ilustrasi panduan tempat naik perahu dermaga wisata memiliki panjang 10 m, lebar 5 m, merupakan tipe struktur terbuka dari struktur beton, bagian lantai dari material *artificial wood/composite wood* dengan kedalaman fondasi dari muka tanah 2 m – 3 m dan asumsi jarak dari muka air 2 m – 3 m. Tempat naik perahu dapat dilengkapi dengan sarana dan prasarana pelengkap sesuai dengan kebutuhan setiap Kawasan Pariwisata.
3. Bangunan Dermaga Wisata yang dirancang pada contoh ilustrasi panduan merupakan contoh tipikal rancangan bangunan dermaga yang berfungsi sebagai area tunggu dan tempat berteduh para wisatawan. Rancangan atap



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2949 -

bangunan dermaga wisata pada contoh ilustrasi panduan merujuk atau merupakan transformasi dari arsitektur atap rumah adat suku Sahu di Kabupaten Pulau Morotai, yaitu Sasadu. Bangunan dermaga wisata memiliki ukuran panjang 10 m, lebar 5 m, merupakan bangunan panggung satu lantai dengan tipe bangunan struktur terbuka, struktur beton, rangka atap baja ringan, atap genteng, *plafond gypsum/GRC*, dengan kedalaman fondasi 2 m – 3 m dan asumsi jarak dari muka air 2 m – 3 m. Penutup atap diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi. Bangunan Dermaga Wisata dapat dilengkapi dengan sarana dan prasarana pelengkap sesuai dengan kebutuhan setiap Kawasan Pariwisata.



Gambar 18

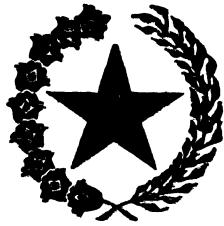
Contoh ilustrasi panduan visual perancangan Dermaga Wisata tipe jetty dengan struktur terbuka pada Kawasan Pariwisata di Destinasi Pariwisata Prioritas Morotai dan Sektianya, Provinsi Maluku Utara

### 8.7.10 Fasilitas Rekreasi Penunjang Kegiatan Wisata

#### 8.7.10.1 Konsep Dasar

Fasilitas rekreasi penunjang kegiatan wisata adalah semua jenis sarana yang secara khusus ditujukan kebutuhan wisatawan yang bersifat rekreatif selama berada di daya tarik wisata. Fungsi dan manfaat fasilitas rekreasi penunjang kegiatan wisata:

1. Sebagai tempat berkumpul, berinteraksi, berkegiatan wisata, sekaligus



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2950 -

beristirahat bagi wisatawan;

2. Sebagai pusat penyediaan dan penjualan produk lokal, seperti kuliner dan cendera mata;
3. Dapat difungsikan juga sebagai fasilitas keselamatan dan keamanan wisatawan, seperti plaza/area pengunjung dapat menjadi salah satu titik kumpul pada saat terjadi bencana, serta menara pandang dapat menjadi pos penjagaan keselamatan dan keamanan wisatawan.

Dalam peraturan ini, fasilitas rekreasi penunjang kegiatan wisata terdiri dari plaza/area pengunjung, bangku taman, gazebo, plaza kuliner, kios kuliner, kios cendera mata, dan menara pandang.

#### **8.7.10.2 Ketentuan Teknis**

Fasilitas rekreasi penunjang kegiatan wisata mencakup plaza/area pengunjung, bangku taman, gazebo, plaza kuliner, kios kuliner, kios cendera mata, menara pandang dengan struktur baja, dan menara pandang dengan struktur beton.

##### **8.7.10.2.1 Standar Teknis Plaza/Area Pengunjung**

1. Plaza/area pengunjung pada umumnya berbentuk teratur, yaitu persegi panjang, persegi, lingkaran dan bentuk lainnya, namun memungkinkan bentuk yang lebih organik menyesuaikan dengan kondisi aktual bentang alam dan keselarasan dengan keseluruhan rancangan kawasan pariwisata;
2. Pada area yang lebih kecil, maka proporsi plaza/area pengunjung dibatasi maksimum 25% dari total luas keseluruhan area;
3. Minimum 25 % dari area plaza/area pengunjung harus terbuka atau terkena sinar matahari, dapat disediakan juga naungan yang memadai pada plaza/area pengunjung, naungan tersebut dapat berupa pergola atau shelter ataupun naungan pohon;
4. Bagian plaza/area pengunjung yang ternaungi harus memiliki ruang vertikal minimum 3 m, untuk memberikan kenyamanan bagi pengunjung.

##### **8.7.10.2.2 Standar Teknis Bangku Taman**

1. Dalam menata bangku taman perlu mempertimbangkan dengan cermat variasi, dimensi, lokasi, dan konfigurasi dari bangku taman. Hal tersebut untuk menciptakan area duduk yang nyaman, agar interaksi sosial pada suatu ruang luar semakin meningkat atau ruang luar tersebut dapat berfungsi maksimum.
2. Pada suatu plaza minimum 50% dari bangku taman berada pada area plaza harus dipasang permanen. Bangku taman yang dipasang permanen bertujuan untuk meminimumisir pencurian furnitur.
3. Untuk bangku taman yang akan diletakkan dekat dengan trotoar jalan raya, bangku taman dapat diletakkan 4,5 m dari tepi trotoar.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2951 -

4. Material yang digunakan untuk bangku taman pada harus kuat, kokoh, tahan terhadap cuaca, dan tahan terhadap vandalisme (contoh: material beton, *artificial wood/composite wood*, besi, atau kombinasinya, dan lain-lain).

#### **8.7.10.2.3 Standar Teknis Gazebo**

Secara umum, dimensi gazebo dapat disesuaikan dengan kebutuhan ruang dan kapasitas yang direncanakan pada Kawasan Pariwisata. Material yang digunakan sebaiknya menggunakan material lokal (kayu alami, kayu buatan/*artificial wood*, dan lain-lain) dan jenis material yang digunakan harus keras, kuat, stabil, dan tahan lama.

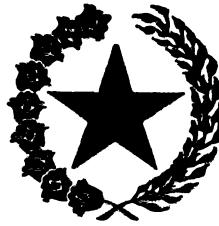
#### **8.7.10.2.4 Standar Teknis Plaza Kuliner**

##### **1. Standar Umum**

- a. Luas plaza pada masing-masing Kawasan Pariwisata Bahari dan Perairan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan disesuaikan dengan jumlah kios yang akan dibangun pada plaza kuliner tersebut;
- b. Bentuk atau rancangan plaza dapat disesuaikan dengan bentang alam pada masing-masing Kawasan Pariwisata, serta harus selaras dengan perancangan kawasan pariwisata secara menyeluruh;
- c. Material plaza sebaiknya menggunakan jenis material lokal seperti *paving block/porous pavement*, *grass block*, dan material lainnya yang mampu menyerapkan air, harus anti slip, tidak licin, rata, dan dipasang datar;
- d. Plaza harus menyediakan area makan minum yang dilengkapi dengan tempat duduk dan meja, jumlah tempat duduk dan meja dapat disesuaikan dengan rencana penataan, rencana kapasitas, kebutuhan, dan jumlah kios.
- e. Plaza dilengkapi dengan sistem drainase yang baik;
- f. Untuk keselamatan, keamanan, dan mitigasi bencana tersedia akses khusus darurat dan tempat berkumpul.

##### **2. Standar Khusus**

- a. Akses utama menuju Plaza Kuliner dari jalan umum dapat dilalui bus pariwisata medium dengan kapasitas 60 orang;
- b. Jalan utama bisa berpapasan 2 (dua) bus;
- c. Area naik turun penumpang yang memadai;
- d. Jumlah parkir mobil, bus, dan motor dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan perhitungan kapasitas pengunjung masing-masing Kawasan Pariwisata;
- e. *Loading dock* dan area bongkar muatan (bahan makanan bersih);



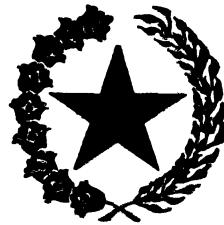
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2952 -

- f. Jalur truk sampah yang tidak boleh digabung dengan jalur bongkar muatan (bahan makanan bersih) agar tidak terkontaminasi bakteri;
- g. Sumber air bersih panas dan dingin;
- h. Drainase atau saluran pembuangan air lengkap dengan proses pemeliharaan sebelum dibuang ke saluran kota;
- i. Drainase/saluran air hujan dan resapannya harus diperhatikan dengan baik untuk menghindari genangan air di halaman bangunan; dan
- j. Tersedia fasilitas untuk penyandang disabilitas.

#### 8.7.10.2.5 Standar Teknis Kios Kuliner

- 1. Satu unit bangunan kios kuliner memiliki luas  $9 \text{ m}^2$  atau panjang bangunan 3 m dan lebar bangunan 3 m, di dalamnya tersedia dapur dan wastafel (dua bak cuci). Area cuci piring dapat dilengkapi dengan meja area pengering dan rak simpan.
- 2. Kios kuliner dapat dirancang persatuhan unit atau berkelompok (terdiri dari beberapa unit kecil kios dalam Plaza Kuliner).
- 3. Kios kuliner harus dirancang dengan menerapkan arsitektur lokal (contoh bentuk transformasi atap dari rumah adat setempat dan lain-lain) dan menggunakan material lokal yang mudah ditemukan di lokasi.
- 4. Kios kuliner menggunakan struktur yang kuat dan kokoh (contoh: struktur beton, atap rangka baja, dan lain-lain)
- 5. Material penutup atap, dinding, dan lantai disarankan menggunakan material alami yang mudah didapatkan di lokasi.
- 6. Kios ini dapat dilengkapi dengan furnitur dan peralatan sesuai dengan kebutuhan masing-masing penjual.
- 7. Memiliki sistem sirkulasi udara, pencahayaan, pintu masuk dan keluar harus sesuai standar dan/atau ketentuan peraturan perundang-undangan.
- 8. Petunjuk arah dan papan nama kios kuliner memiliki tulisan yang terbaca dengan jelas dan mudah terlihat.
- 9. Ketersediaan sumber air bersih.
- 10. Tersedia *loading dock* dan area bongkar muat (bahan makanan bersih).
- 11. Kios kuliner yang ditata berkelompok pada suatu area dalam kawasan pariwisata:
  - a. ditata berhadapan antara kios kuliner baris pertama dan baris kedua;
  - b. harus menyediakan sirkulasi pejalan kaki dan area makan minum pada bagian tengah antara dua baris kios dengan lebar minimum 6 m;
  - c. jarak antara unit kuliner satu dan lainnya memiliki jarak minimum 3,5 m (yang juga berfungsi sebagai akses).



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2953 -

#### **8.7.10.2.6 Standar Teknis Kios Cendera Mata**

1. Luas ruangan sesuai dengan kebutuhan jenis cendera mata;
2. Kios Cendera Mata dapat dirancang persatuan unit kecil atau berkelompok (terdiri dari beberapa unit kecil kios pada);
3. bentuk rak yang ideal untuk cendera mata adalah rak single wall minimarket dan rak double dengan ukuran panjang papan antara 30 cm – 40 cm;
4. jenis bahan ideal untuk cendera mata adalah besi dengan ketebalan plat antara 0,5 mm – 0,6 mm dan mampu menahan berat barang sebesar 30 kg – 50 kg;
5. pintu harus menghadap ke ruang kosong, tidak boleh ada lemari, tirai, atau furnitur yang menghalangi pengunjung masuk;
6. panjang lemari dan meja dalam kios harus sesuai dengan sudut letak lemari;
7. tidak menempatkan lemari dan meja pada sisi tajam yang mengarah ke pintu masuk;
8. memiliki sistem sirkulasi udara, pencahayaan, pintu masuk dan keluar harus sesuai standar dan/atau ketentuan peraturan perundang-undangan;
9. petunjuk arah dan papan nama Kios Cendera Mata memiliki tulisan yang terbaca dengan jelas dan mudah terlihat;
10. Kios Cendera Mata yang ditata berkelompok harus memenuhi ketentuan berikut ini:
  - a. ditata berhadapan antara kios cendera mata baris pertama dan baris kedua;
  - b. harus menyediakan sirkulasi atau akses pejalan kaki (sirkulasi utama pejalan kaki) pada bagian tengah antara dua baris kios dengan lebar minimum 6 m;
  - c. jarak antara unit kios cendera mata satu dan lainnya memiliki jarak minimum 3,5 m.

#### **8.7.10.2.7 Standar Teknis Menara Pandang**

##### **1. Dimensi**

Dimensi Menara Pandang harus diperhitungkan secara akurat untuk menentukan persyaratan minimum ruang dan ruang untuk instalasi dan pemeliharaan. Menara Pandang dapat terdiri dari 3 lantai atau lebih. Dengan luasnya disesuaikan dengan kebutuhan dan kapasitas.

##### **2. Struktur Menara**

Ahli teknik bangunan khusus struktur bangunan dibutuhkan untuk memperhitungkan jenis struktur yang sebaiknya digunakan sesuai kondisi tanah, ukuran struktur, tebal lantai, dan lainnya dalam analisis struktur



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2954 -

kapasitas menara. Struktur yang digunakan harus kuat, kokoh, dan aman (contoh seperti: struktur baja, beton dan lain-lain).

**3. Ukuran dan Bentuk Menara**

Menara pandang disarankan memiliki panjang bangunan 9 m dan lebar bangunan 4 m, atau dapat disesuaikan sesuai kebutuhan masing-masing Kawasan Pariwisata. Disarankan hanya terdiri dari 2 lantai sampai dengan 3 lantai.

**4. Akses**

Tangga akses menara juga harus disesuaikan dengan jumlah tingkatan dan tinggi menara.

**5. Pemeliharaan Listrik dan Mekanis**

Pemeliharaan listrik dan mekanis ditujukan untuk menyediakan pencahayaan pada area pandang (ruang utama pengamatan) dan pada akses tangga.

**6. Legalitas**

Pembangunan menara, harus mendapatkan izin tertulis dari Pemerintah Daerah. Pembangunan menara ini juga harus mengikuti peraturan berlaku terutama yang terkait dengan (KDB, KLB dan KDH kawasan).

**7. Alat Pelengkap**

Menara Pandang dapat dilengkapi dengan alat komunikasi dan beberapa peralatan tambahan seperti teropong pandang, pengeras suara, dan lain-lain.

**8. Penempatan**

Pada kawasan pantai, Menara Pandang berada pada area yang aman dari pasang surut air dan bencana.

**9. Keselamatan dan keamanan**

Bangunan Menara Pandang harus memenuhi persyaratan struktur bangunan, persyaratan kemampuan bangunan terhadap bahaya kebakaran, dan persyaratan kemampuan bangunan terhadap bahaya petir dan bahaya kelistrikan.

**10. *International Code Building* (ICB) 2007**

Sesuai dengan *International Code Building* (ICB) 2007 menara pandang merupakan bangunan dengan klasifikasi kepemilikan dan kegunaan bangunan dengan fungsi tertentu atau bangunan lain, maka dalam hal ini menara pandang dapat dibangun dengan kepemilikan pribadi terkait dengan pengelola destinasi pariwisata dan atau pemerintah.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2955 -

## 11. Memiliki IMB

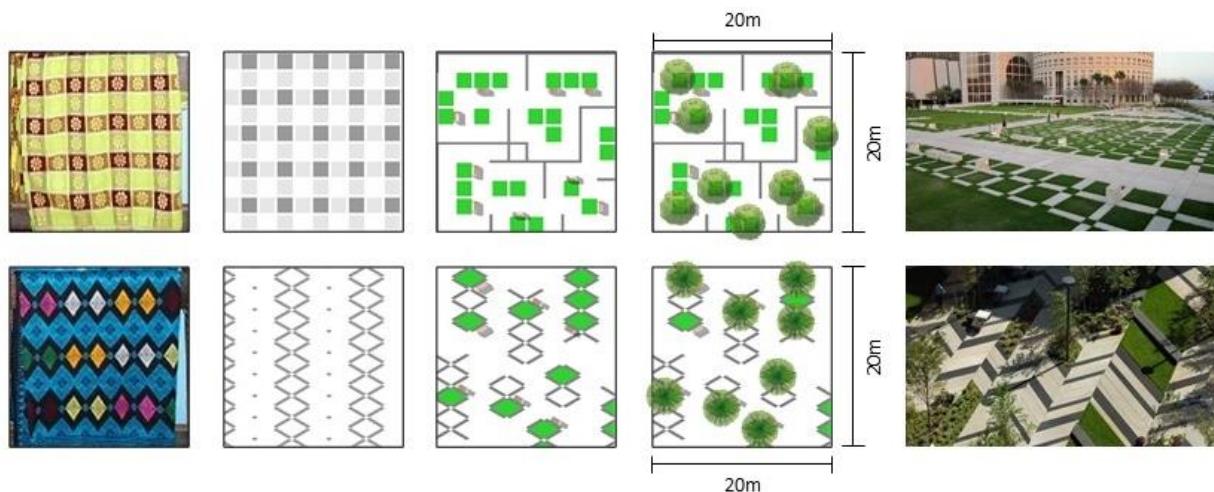
Pembangunan Menara Pandang harus memiliki daftar Izin Mendirikan Bangunan (IMB) serta mengikuti kaidah pembangunan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di daerah

### 8.7.10.3 Panduan Perancangan

Panduan perancangan disusun untuk Fasilitas Rekreasi Penunjang Kegiatan Wisata, mencakup plaza/area pengunjung, bangku taman, gazebo, plaza kuliner, kios kuliner, kios cendera mata, menara pandang dengan struktur baja, dan menara pandang dengan struktur beton pada Kawasan Pariwisata.

#### 1. Plaza/Area Pengunjung

Panduan visual perancangan plaza/area pengunjung pada Kawasan Pariwisata menampilkan contoh untuk Destinasi Super Prioritas Mandalika, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Plaza dirancang untuk mengangkat identitas dan budaya daerah dengan menerapkan transformasi pola budaya lokal, seperti pola-pola batik khas Lombok. Pola batik tersebut membentuk pola perkerasan, pola penataan area hijau, pola penataan pohon, dan pola penataan furnitur plaza (yaitu bangku taman). Plaza pada panduan perancangan memiliki luas minimum 400 m<sup>2</sup> dengan ukuran panjang 20 m dan lebar 20 m, berbentuk persegi. Material plaza yang digunakan pada contoh ilustrasi panduan perancangan merupakan jenis material lokal *paving block/porous pavement* setara K-200 s.d. K-350, antislip, tidak licin, dapat meresapkan air, rata, dan dipasang datar. Pada sekeliling plaza dibatasi dengan kanstein.



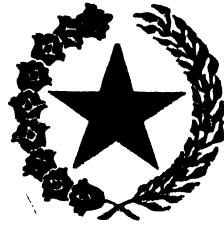
Penerapan pola batik khas Lombok pada pola perkerasan plaza/area

Pola batik membentuk kombinasi pola perkerasan, penataan area hijau dan

Contoh penerapan ilustrasi plaza/area pengunjung

Gambar 19

Contoh ilustrasi panduan visual perancangan Plaza/Area Pengunjung pada Kawasan Wisata Bahari dan Perairan di Destinasi Super Prioritas Mandalika, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat

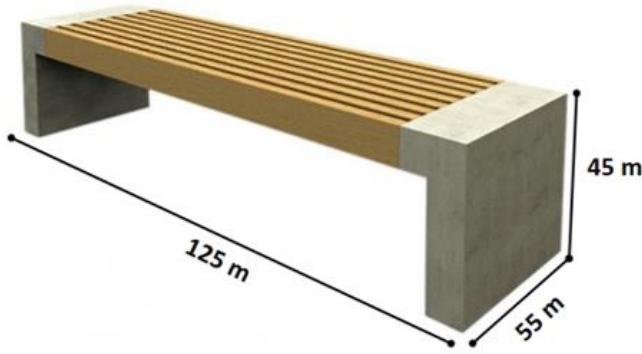


PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2956 -

## 2. Bangku Taman

Panduan visual perancangan bangku taman pada Kawasan Pariwisata menampilkan contoh untuk Bangku Taman di Plaza/Area Pengunjung Destinasi Super Prioritas Mandalika, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Bangku taman pada contoh ilustrasi panduan visual perancangan tipikal bangku taman yang diusulkan pada plaza/area pengunjung. Bangku taman yang diusulkan menggunakan material dasar beton dan *artificial/composite wood* dengan ukuran panjang bangku taman 125 cm, lebar 55 cm, dan tinggi 45 cm sesuai panduan visual perancangan.



Gambar 20

Contoh rancangan bangku taman di Plaza/Area Pengunjung pada Kawasan Wisata Bahari dan Perairan, Destinasi Super Prioritas Mandalika, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat

## 3. Gazebo

Penerapan arsitektur lokal berupa bentuk atap dan bentuk bangunan. Arsitektural gazebo dapat disesuaikan dengan arsitektural setempat pada masing-masing Kawasan Pariwisata. Ukuran satu unit bangunan gazebo tipe dua memiliki panjang bangunan 3 m dan lebar bangunan 2 m, 1 (satu) lantai, tipe bangunan terbuka, tinggi 15 cm dari permukaan tanah, struktur beton, *plafond gypsum/GRC*, atap rangka baja, atap genteng, lantai batu alam, dan



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2957 -

tersedia bangku dari batu bata yang diberi acian plester, dapat dilengkapi dengan ornamen dan komponen pelengkap sesuai dengan kebutuhan masing-masing Kawasan Pariwisata.



Gambar 21

Contoh ilustrasi panduan visual perancangan Gazebo Tipe Dua pada Kawasan Wisata Bahari dan Perairan di Destinasi Pariwisata Prioritas Morotai dan Sekitarnya, Provinsi Maluku Utara

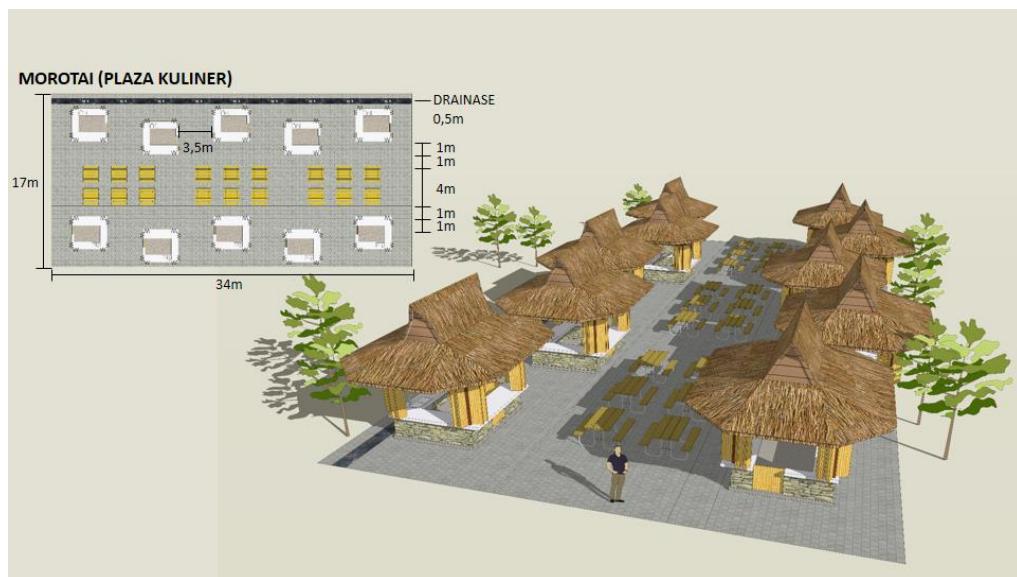


PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2958 -

#### 4. Plaza Kuliner

Panduan visual perancangan Plaza Kuliner pada Kawasan Pariwisata menampilkan contoh untuk Destinasi Pariwisata Prioritas Morotai dan Sekitarnya, Provinsi Maluku Utara. Plaza yang dirancang untuk minimal sepuluh unit kios kuliner. Bagian tengah plaza dapat digunakan sebagai jalur pejalan kaki atau area makan (dapat diletakkan meja dan kursi makan). Luas minimum plaza adalah 578 m<sup>2</sup> dengan ukuran panjang 34 m dan lebar 17 m. Material plaza yang digunakan pada contoh ilustrasi panduan perancangan merupakan jenis material lokal *paving block/porous pavement* setara K-200 s.d. K-350, antislip, tidak licin, dapat meresapkan air, rata, dan dipasang datar. Pada sekeliling plaza dibatasi dengan kanstein. Plaza dilengkapi juga dengan sistem drainase yang baik. Luas plaza pada masing-masing Kawasan Pariwisata, sesuai dengan kebutuhan dan jumlah kios yang akan dibangun pada Plaza Kuliner tersebut.

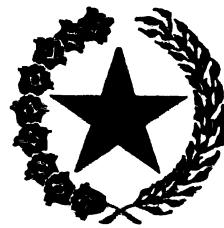


Gambar 22

Contoh ilustrasi perancangan Plaza Kuliner pada Kawasan Wisata Bahari dan Perairan di Destinasi Pariwisata Prioritas Morotai dan Sekitarnya, Provinsi Maluku Utara

#### 5. Kios Kuliner

- Panduan visual perancangan Kios Kuliner pada Kawasan Pariwisata menampilkan contoh untuk Destinasi Pariwisata Prioritas Morotai dan Sekitarnya, Provinsi Maluku Utara. Kios kuliner ditata berkelompok pada suatu plaza sesuai ilustrasi panduan visual perancangan.
- Luas minimum satu unit bangunan kios kuliner adalah 9 m<sup>2</sup> dengan ukuran panjang bangunan 3 m dan lebar bangunan 3 m, merupakan tipe bangunan semi terbuka, dengan struktur beton, lantai keramik, *plafond gypsum/GRC*, atap rangka baja, atap genteng, serta telah disediakan saniter tempat cuci piring (wastafel), kios ini dapat dilengkapi dengan teralis pengaman, furnitur dan peralatan sesuai dengan kebutuhan

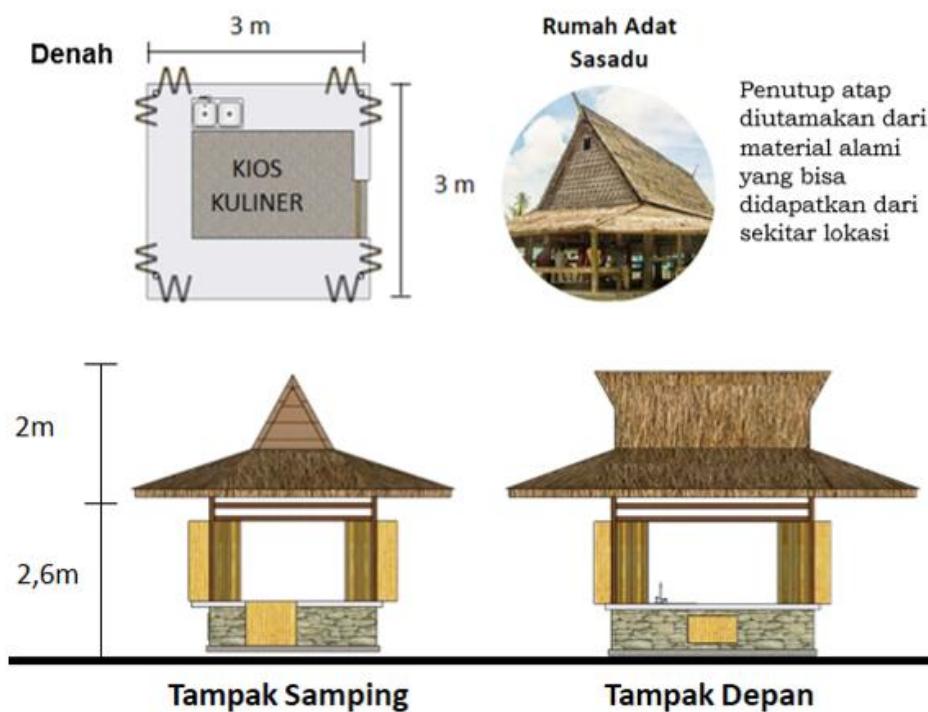


PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2959 -

masing-masing penjual pada kios kuliner.

- c. Kios kuliner ditata secara berkelompok dengan jumlah sebanyak sepuluh unit dalam suatu plaza, saling berhadapan, lima kios di sisi utara dan lima kios di sisi selatan. Jumlah kios ini merupakan jumlah minimum yang dapat diajukan, dan dapat diajukan lebih banyak sesuai kebutuhan masing-masing Kawasan Pariwisata. Kios kuliner ditata saling berhadapan dan pada bagian tengah plaza dapat digunakan sebagai sirkulasi atau area makan.

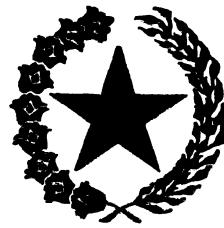


Gambar 23

Contoh ilustrasi panduan visual perancangan kios kuliner (satu unit) pada Plaza Kuliner di Kawasan Wisata Bahari dan Perairan, Destinasi Pariwisata Prioritas Morotai dan Sekitarnya, Provinsi Maluku Utara

## 6. Kios Cendera mata

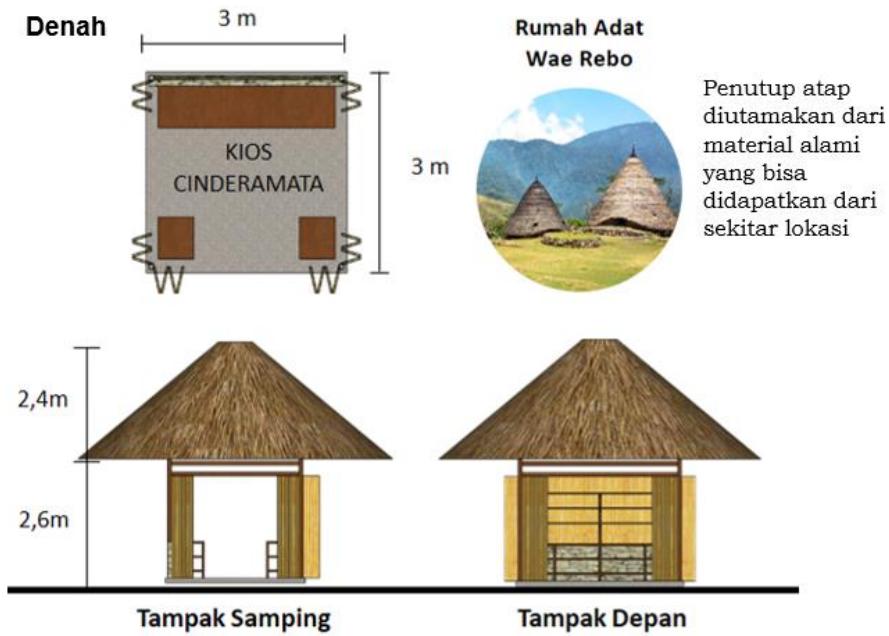
- Kios Cendera Mata adalah  $9 \text{ m}^2$  dengan ukuran panjang bangunan 3 m dan lebar bangunan 3 m, merupakan tipe bangunan semi terbuka, dengan struktur beton, lantai keramik, plafond gypsum/GRC, atap rangka baja, atap genteng, kios ini dapat dilengkapi dengan furnitur dan peralatan sesuai dengan kebutuhan masing-masing penjual pada Kios Cendera Mata
- Pada panduan visual perancangan Kios Cendera Mata ditata secara berkelompok sebanyak sepuluh unit dalam suatu area, saling berhadapan, lima kios di sisi utara dan lima kios di sisi selatan. Jumlah



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2960 -

kios ini merupakan jumlah minimum yang dapat diajukan, dan dapat diajukan lebih banyak sesuai kebutuhan masing-masing Kawasan. Bagian tengah area dapat digunakan sebagai sirkulasi atau jalur pejalan kaki.

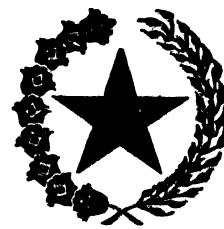


Gambar 24

Contoh rancangan Kios Cendera Mata (satu unit) pada Kawasan Wisata Bahari dan Perairan di Destinasi Super Prioritas Labuan Bajo, Pulau Flores, Provinsi Nusa Tenggara Timur

## 7. Menara Pandang

Bangunan menara pandang ini merupakan bangunan dengan struktur utama baja (salah satu struktur yang direkomendasikan karena konstruksinya lebih kuat dan kokoh sehingga aman jika digunakan wisatawan). Luas minimum bangunan menara pandang tipe satu (struktur baja) ini  $108 \text{ m}^2$  dengan panjang bangunan 9 m dan lebar bangunan 4 m, 3 lantai dengan 4 bordes, tipe bangunan struktur terbuka, selasar 15 cm dari permukaan tanah, struktur utama baja, lantai *artificial wood/composite wood*, dan material pagar pembatas dari material besi galvalum atau baja yang dicat antikorosif/menggunakan material *stainless steel*. Titik pandang pada menara pandang ini berada pada setiap lantai bordes di kedua sisi yang berlawanan. Bangunan menara pandang dapat dilengkapi dengan ornamen dan komponen pelengkap sesuai dengan kebutuhan masing-masing destinasi.

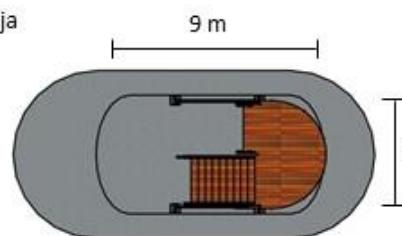


**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2961 -

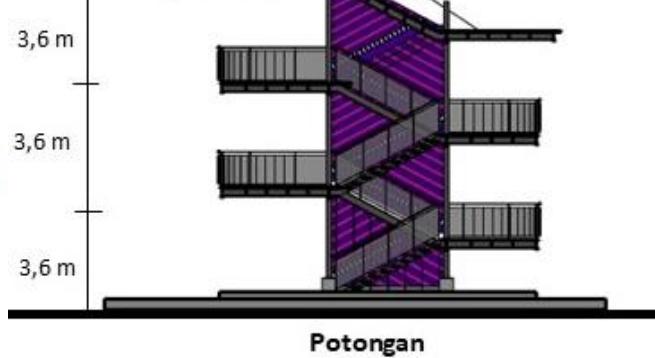
**Struktur  
Konstruksi: Baja**

**Denah  
Menara  
Pandang  
Struktur  
Baja**

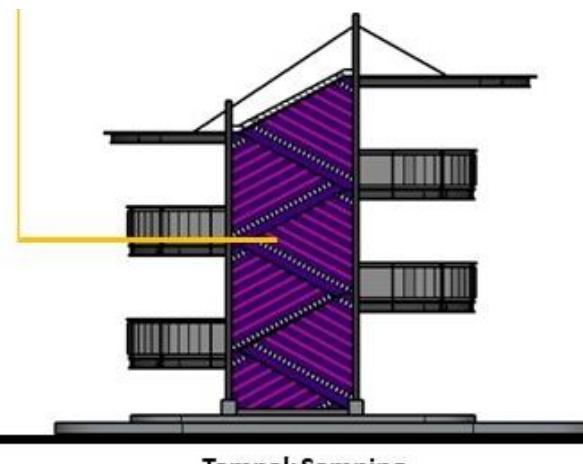


Struktur bangunan menara pandang pada gambar menggunakan struktur utama baja. Struktur harus dipastikan kuat, kokoh dan aman.

**Motif Tenun  
Ikat Kepala**



**Potongan**



Desain arsitektural harus merujuk pada identitas budaya lokal. Gambar di samping ini adalah hanya sekedar contoh ilustrasi menara pandang yang menerapkan pola batik ikat kepala khas Lombok pada fasad arsitektural bangunan.

*Gambar 25*

*Contoh rancangan Menara Pandang Tipe Satu (Struktur Baja) di Kawasan Wisata Bahari dan Perairan Mandalika, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat.*

### **8.7.11 Fasilitas Umum**

#### **8.7.11.1 Konsep Dasar**

Fasilitas umum di daya tarik wisata adalah sarana pelayanan yang dibutuhkan oleh wisatawan untuk memenuhi kebutuhan dasar ketika berwisata di daya tarik wisata. Fungsi dan manfaat fasilitas umum:



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2962 -

1. fungsi: sarana bagi wisatawan untuk memenuhi kebutuhan dasar yang biasa dilakukan dalam kehidupan keseharian pada saat berada di daya tarik wisata.
2. manfaat:
  - a. Memberikan rasa aman dan nyaman secara psikologis kepada wisatawan dan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan dasar kesehariannya ketika berada di daya tarik wisata;
  - b. Memberikan fasilitas istirahat bagi kendaraan wisatawan sehingga tidak mengganggu kelancaran dan keselamatan lalu lintas secara umum.

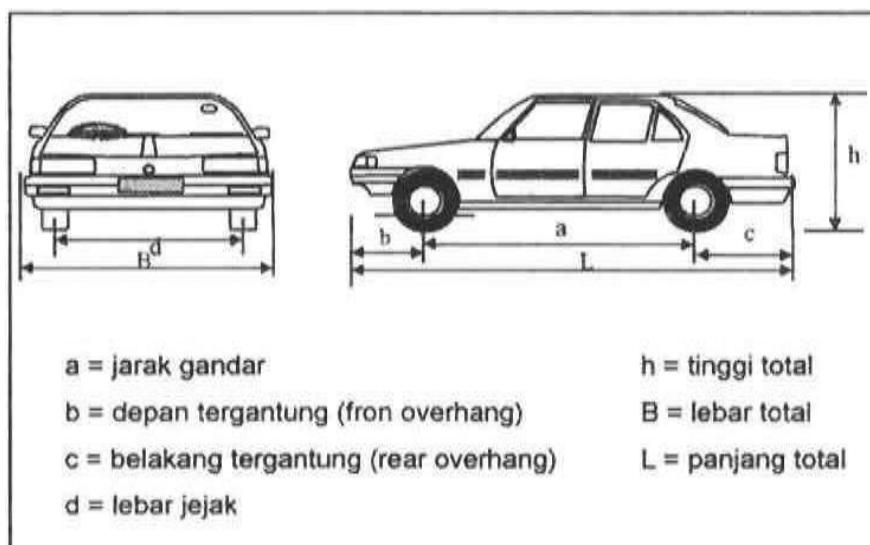
Fasilitas umum terdiri dari tempat parkir, tempat ibadah, serta toilet dan perlengkapannya.

### 8.7.11.2 Ketentuan Teknis Fasilitas Umum

#### 8.7.11.2.1 Standar Teknis Tempat Parkir

Dalam teknis perencanaan tempat parkir harus memperhatikan, satuan ruang parkir (SRP) dan pola parkir kendaraan. Satuan Ruang Parkir (SRP) merupakan standar ukuran luas atau dimensi efektif untuk meletakan kendaraan (mobil penumpang, bus/truk atau sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar buka pintu. Dalam penentuan satuan ruang parkir (SRP) mempertimbangkan beberapa hal, yaitu:

1. Dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang.



Gambar 26  
Ilustrasi Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang

#### 2. Ruang Bebas Kendaraan Parkir

Ruang ini diberikan pada arah lateral dan longitudinal kendaraan. Ruang bebas arah lateral ditetapkan pada posisi pintu kendaraan terbuka, yang



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2963 -

diukur dari ujung paling luar pintu ke badan kendaraan parkir yang ada di sampingnya. Ruang bebas ini diberikan agar tidak terjadi benturan antara pintu kendaraan dan kendaraan yang parkir di sampingnya pada saat penumpang turun dari kendaraan. Ruang bebas arah memanjang diberikan di depan kendaraan untuk menghindari benturan dengan dinding atau kendaraan yang lewat jalur gang (*aisle*). Jarak bebas arah lateral diambil sebesar 5 cm dan jarak bebas arah longitudinal sebesar 30 cm.

### 3. Lebar Bukaan Pintu Kendaraan

Ukuran lebar bukaan pintu merupakan fungsi karakteristik pemakai kendaraan yang memanfaatkan tempat parkir. Sebagai contoh, lebar bukaan pintu kendaraan untuk pengguna dan atau peruntukan tempat parkir pusat hiburan atau rekreasi, hotel, dan pusat perdagangan eceran atau swalayan untuk pintu depan atau belakang terbuka penuh adalah 75 cm (tujuh puluh lima centimeter). Sedangkan untuk lebar bukaan pintu kendaraan untuk pengguna dan atau peruntukan tempat parkir orang cacat ditambahkan dengan lebar untuk pergerakan kursi roda.

### 4. Satuan Ruang Parkir (SRP) Kendaraan

Penentuan satuan ruang parkir (SRP) terbagi atas tiga jenis kendaraan, yaitu SRP untuk mobil penumpang diklasifikasikan menjadi tiga golongan (golongan I, II, dan III), bus/truk, dan sepeda motor.

Tabel Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)

No.	Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (m <sup>2</sup> )
1.	a. Mobil penumpang untuk golongan I b. Mobil penumpang untuk golongan II c. Mobil penumpang untuk golongan III	2,30 x 5,00 2,50 x 5,00 3,00 x 5,00
2.	Bus/truk	3,40 x 12,50
3.	Sepeda motor	0,75 x 2,00

### 5. Jalur Sirkulasi, Gang, dan Modul

Jalur sirkulasi dan jalur gang memiliki perbedaan pada penggunaannya. Secara umum panjang sebuah jalur gang tidak lebih dari 100 m, jalur gang ini diperuntukan untuk melayani lebih dari 50 kendaraan dan dianggap sebagai jalur sirkulasi. Lebar minimum jalur sirkulasi tempat parkir untuk jalan satu arah adalah 3,5 m, sedangkan lebar minimum jalur sirkulasi tempat parkir untuk jalan dua arah adalah 6,5 m.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2964 -

## 6. Jalan Masuk dan Keluar

Ukuran atau dimensi lebar pintu keluar masuk dapat ditentukan yaitu lebar 3 m dan panjangnya harus dapat menampung tiga mobil berurutan dengan jarak antar mobil atau spacing sekitar 1,5 meter, sehingga panjang pintu keluar masuk minimum 15meter. Jalan keluar masuk sebaiknya penempatannya jauh dari persimpangan jalan atau minimum 25meter sebelum atau sesudah persimpangan jalan.

## 7. Material Perkerasan Tempat Parkir

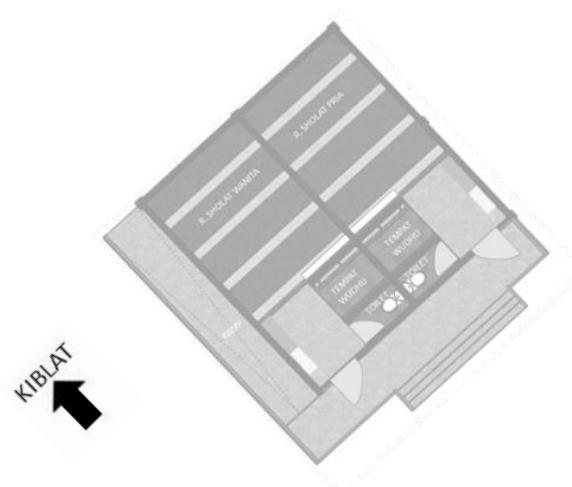
Lapisan permukaan jalan atau tempat parkir umumnya terbagi kedalam tiga jenis perkerasan, yaitu:

- a. perkerasan lentur: dengan bahan pengikat aspal atau sering disebut campuran aspal panas atau *hot mix*;
- b. perkerasan kaku: tipe perkerasan kaku dengan agregat sebagai tulangan dan bahan pengikat berupa semen;
- c. perkerasan dengan *paving block* atau *grass block*: perkerasan yang terdiri dari campuran pasir semen ditambah atau tanpa campuran lainnya, perkerasan jenis ini umumnya lebih sering dipakai untuk perkerasan tempat parkir pada kawasan pariwisata karena pengerjaan mudah, biaya relatif murah, estetis (karena ada pola dan warna yang dapat disesuaikan dengan rencana atau rancangan), serta dapat meresapkan air. Saat ini juga sudah ada *paving block* yang dapat meresapkan air cukup banyak ke dalam tanah atau lebih dikenal *porous pavement*. Pada umumnya *paving block* atau *grass block* yang digunakan pada tempat parkir adalah *paving block* dengan tebal 6 cm dengan mutu kelas II.

### 8.7.11.2.2 Standar Teknis Tempat Ibadah

Kriteria Lokasi Penempatan Tempat Ibadah sebagai berikut:

1. tempat ibadah mudah diakses dan dekat dengan lokasi kegiatan wisatawan;
2. pada lokasi yang cenderung alami perlu dipertimbangkan agar tidak menimbulkan tekanan atau dampak negatif terhadap lingkungan;
3. dekat dengan sumber air;
4. bangunan diletakkan agar merespon terhadap kiblat (posisi atau sudut kemiringan peletakan bangunan mushola mengikuti arah kiblat).



Gambar 27

Contoh posisi peletakan bangunan tempat ibadah terhadap arah kiblat

Standar teknis bangunan tempat ibadah pada Kawasan Pariwisata sebagai berikut:

1. desain arsitektur yang diterapkan harus selaras dengan lingkungan sekitar, mempertimbangkan iklim (tropis), mengangkat identitas lokal, dan merefleksikan elemen-elemen arsitektur masyarakat lokal pada masing-masing destinasi pariwisata;
2. struktur bangunan tempat ibadah harus merupakan hasil analisis dari Tenaga Ahli Sipil Bangunan (terkait penggunaan beton, baja, dan lain-lain) dengan tetap semaksimum mungkin mempertahankan dan merefleksikan elemen-elemen arsitektur masyarakat lokal hasil rancangan Tenaga Ahli Arsitektur (Arsitek);
3. luas ruangan mampu menampung maksimal 30 (tiga puluh) orang;
4. memiliki sistem sirkulasi udara atau *air conditioner* (AC) dan pencahayaan, pintu masuk dan keluar sesuai standar;
5. penanda arah dengan tulisan yang terbaca jelas dan mudah terlihat;
6. bangunan tempat ibadah memiliki ukuran panjang bangunan 9 m dan lebar bangunan 9 m, dilengkapi dengan teras atau selasar;
7. penutup atap diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi;
8. buaan bangunan dari alumunium atau *artificial wood*;
9. lantai menggunakan material yang bertekstur, anti slip, dan tidak licin;
10. tersedia saniter wudhu pada tempat wudhu;
11. tersedia saniter toilet pada toilet tempat ibadah.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2966 -

Perancangan Tempat Ibadah untuk wisatawan muslim memperhatikan aspek spiritual berikut ini:

1. rancangan tempat ibadah harus dapat memotivasi manusia agar senantiasa beribadah;
2. dzikir dan menjauhi maksiat adalah bentuk ibadah paling dasar untuk muslim;
3. konsep spiritual pada Tempat Ibadah:
  - a. konsep *dzikir*: agar penghuni berdzikir/doa/tafakur, sehingga mengurangi kemungkinan bermaksiat;
  - b. konsep *wara*: agar penghuni untuk berhati-hati terhadap kesalahan kecil karena tidak tahu/lalai;
  - c. konsep *ihsan*: *universal design* (rancangan tempat ibadah yang ramah bagi seluruh pengunjung), pengelolaan tempat ibadah sesuai syariah, dan lain-lain.

Penerapan aspek spiritual pada perancangan tempat ibadah sebagai berikut:

1. Penerapan Konsep *Dzikir* pada Bangunan Tempat Ibadah:
  - a. kaligrafi (terutama transformasinya) pada fasad arsitektural tempat ibadah;
  - b. tulisan kaligrafi doa-doa setiap aktivitas sekitar tempat ibadah;
  - c. doa masuk dan keluar tempat ibadah, doa bercermin dan lain-lainnya;
  - d. tulisan motivasi islami untuk wisatawan muslim.
2. Penerapan Konsep *Wara* pada Bangunan Tempat Ibadah
  - a. pintu keluar masuk pria dan wanita terpisah;
  - b. pintu masuk wanita diberi pintu;
  - c. tempat wudhu terpisah (aurat wanita terjaga);
  - d. toilet pria dan wanita terpisah;
  - e. tersedia area transisi antara area basah dan kering (ruang untuk mengeringkan kaki);
  - f. batas suci harus jelas;
  - g. pada bagian teras atau selasar mushola disediakan fasilitas tempat duduk (untuk pengguna melepaskan dan memasangkan alas kaki) serta fasilitas rak sepatu (untuk pengguna meletakan sepatunya);
  - h. tersedia rak penyimpanan mukena, sarung dan Al-Qur'an;
  - i. motif karpet dengan motif per shaf (untuk efisiensi jumlah jamaah).



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2967 -

3. Penerapan Konsep Ihsan pada Bangunan Tempat Ibadah.

Penerapan *universal design* pada rancangan tempat ibadah yang ramah bagi seluruh pengunjung atau wisatawan (contoh: ramp pada akses keluar masuk masjid, dan lain-lain).

**8.7.11.2.3 Standar Teknis Toilet dan perlengkapannya, termasuk jaringan air bersih, sumur, pompa, jaringan listrik, dan jalur pembuangan/*septic tank*.**

1. Kriteria Lokasi penempatan Toilet Umum

Lokasi penempatan toilet disesuaikan dengan luas kawasan pariwisata. Lokasi toilet disarankan tidak mengganggu bangunan di sekitarnya tetapi mudah terlihat. Beberapa kriteria yang harus dipenuhi dalam penempatan bangunan toilet pada suatu kawasan pariwisata sebagai berikut:

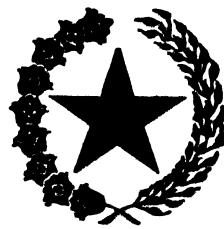
- a. dekat dengan sumber air bersih atau mudah dalam menyediakan air bersih;
- b. tidak merusak keindahan lingkungan;
- c. mudah diketahui dan dicapai keberadaannya;
- d. memberikan kenyamanan dan perasaan aman;
- e. keadaan sekitar toilet harus tertata indah, asri, bersih, dan nyaman;
- f. mudah dalam membuat saluran pembuangan, termasuk *septic tank*; dan
- g. mudah dalam proses pemeliharaan kebersihan.

2. Prinsip Teknis Umum

- a. Akses menuju toilet laki-laki dan perempuan perlu dibuat terpisah untuk pertimbangan keamanan.
- b. Penempatan dan desain toilet sebaiknya merupakan satu kesatuan dengan fungsi ruang lain yang ada dalam kawasan.
- c. Toilet dilengkapi dengan penanda yang jelas dan informatif.
- d. Setiap toilet umum harus menyediakan paling sedikit 1 (satu) buah toilet untuk penyandang disabilitas.

3. Standar Ukuran Toilet

- a. Ukuran standar juga menjadi hal yang perlu dipenuhi agar kebutuhan dan kenyamanan wisatawan dalam menggunakan toilet menjadi maksimal. Ukuran standar Toilet Umum:
  - 1) luas ruang dalam toilet paling sedikit berukuran 80 cm x 155 cm;
  - 2) ukuran wastafel cuci tangan minimum 45 x 60 cm, disarankan menggunakan kran dengan sistem sensor.
  - 3) ketinggian wastafel untuk orang dewasa 85 cm dan untuk anak-anak disarankan 70 cm;



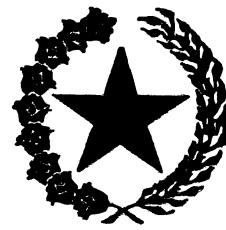
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2968 -

- 4) ruang bebas untuk pengguna wastafel cuci tangan setidaknya 60 cm dari tepi wastafel dengan sirkulasi 60 cm;
- 5) dekat wastafel cuci tangan disediakan tempat sabun (berisi sabun cuci tangan), tempat tisu, hand drier (pengering tangan) dan tempat sampah;
- 6) urinal untuk orang dewasa dipasang dengan ketinggian 60 cm dari lantai, harus dilengkapi dengan tombol *flush* dan/atau peralatan *flush* otomatis untuk menyiram urinal setelah digunakan;
- 7) jarak antarurinal paling kurang 70 cm dengan sekat pemisah (*modesty board*) yang memiliki ukuran setidaknya 40 cm x 80 cm;
- 8) urinal perlu dilengkapi dengan pelindung (*urine protector*) untuk menjaga kesucian badan atau pakaian dari cipratan urin;
- 9) *spray urinal* harus dapat diaktivasi dengan sistem ganda (sensor dan manual) agar pengguna dapat bersuci setelah menggunakan urinal;
- 10) sekat pemisah harus menggantung dan tidak menyentuh lantai untuk menjaga privasi pengguna dan menjamin kebersihan area di bawah urinal;
- 11) ruang bebas untuk pengguna urinal setidaknya 60 cm dari tepi sekat pemisah dengan sirkulasi 60 cm.

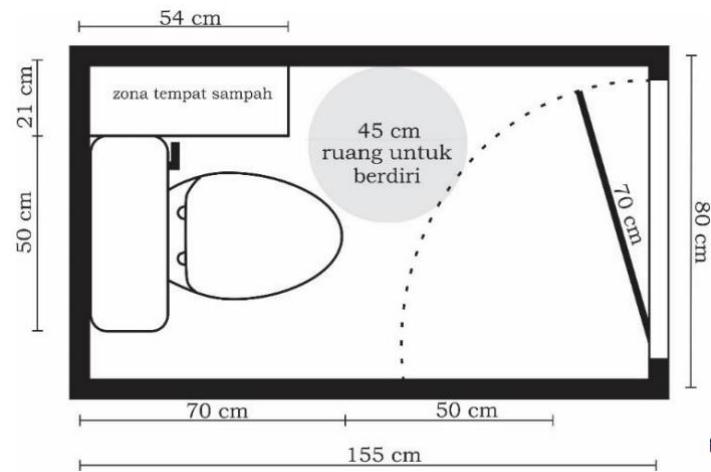
Tabel Standar ukuran toilet umum dan ukuran penataan komponennya

Fasilitas	Standar Minimum	Standar Rekomendasi
Pintu masuk utama	90 – 120 cm	110 – 120 cm
Pintu kubikal toilet	70 – 120 cm	110 – 120 cm
Kubikal	80 x 155 cm	90 x 165 cm
Jarak antara pintu dan tempat duduk toilet	60 cm	60 cm
Area wastafel (2 wastafel)	165 x 200 cm	165 x 200 cm
Ketinggian wastafel	75 cm	85 cm
Jarak antar-as wastafel	100 cm	100 cm
Jarak antar-as urinal	70 cm	90 cm
Jarak antarsekat urinal	70 cm	90 cm



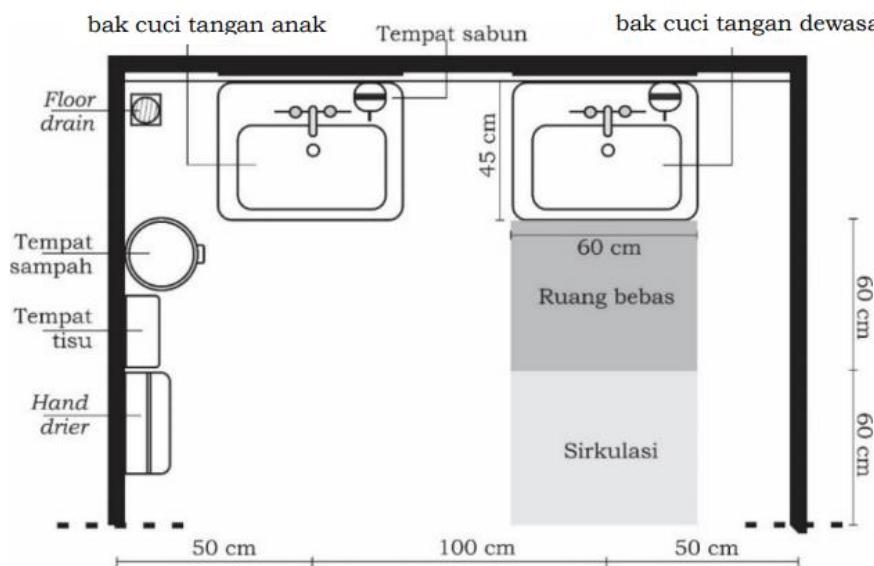
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

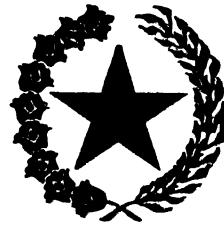
- 2969 -



Gambar 28

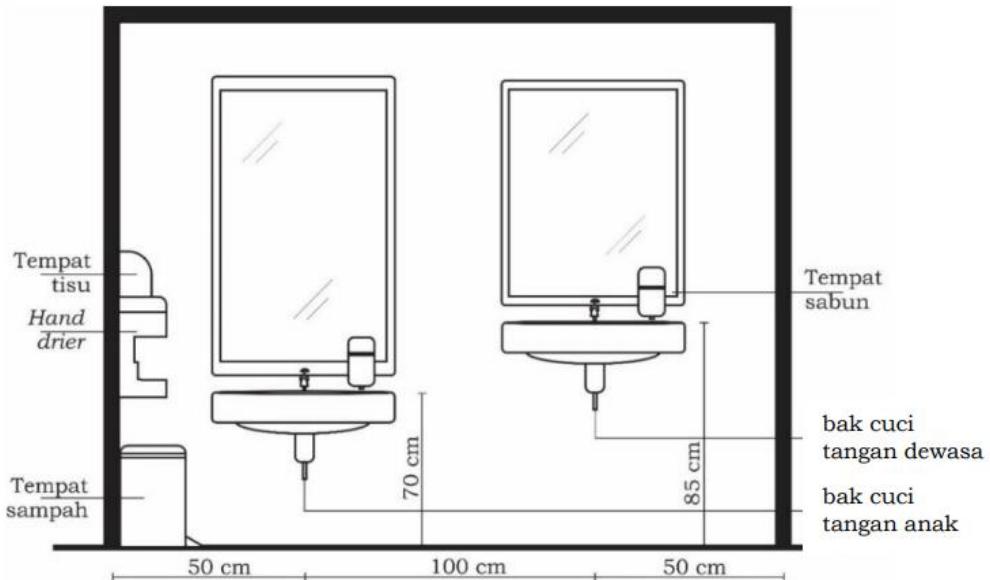
Standar ukuran dan penataan satu unit ruang atau kubikal toilet umum dengan toilet duduk





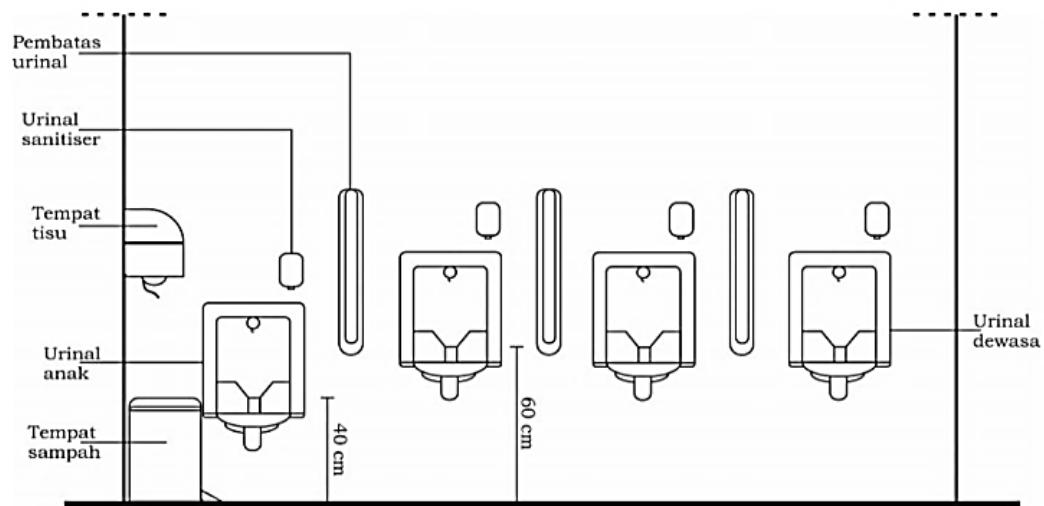
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2970 -



Gambar 29

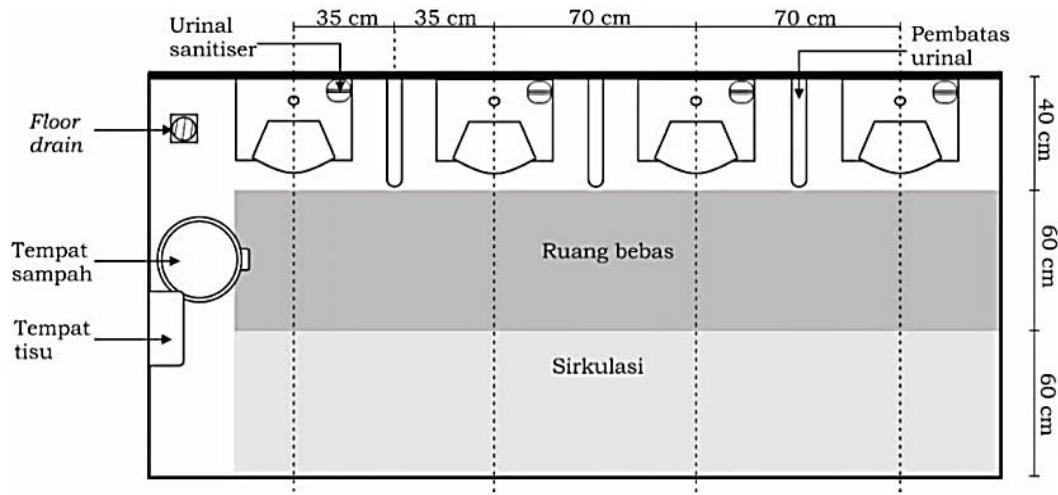
Standar ukuran dan penataan area wastafel cuci tangan





PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2971 -



Gambar 30  
Standar ukuran dan penataan area urinal

b. Ukuran Toilet Penyandang Disabilitas:

- 1) luas ruang dalam toilet penyandang disabilitas paling sedikit memiliki ukuran 152,5 cm x 227,5 cm dengan mempertimbangkan ruang gerak pengguna kursi roda;
- 2) daun pintu toilet penyandang disabilitas pada dasarnya membuka ke arah luar toilet dan memiliki ruang bebas sekurang-kurangnya 152,5 cm antara pintu dan permukaan terluar kloset;
- 3) jika daun pintu toilet penyandang disabilitas membuka ke arah dalam toilet, maka harus memberikan ruang bebas yang cukup untuk pengguna kursi roda melakukan manuver berputar 1800 dan membuka/menutup daun pintu;
- 4) pintu toilet penyandang disabilitas perlu dilengkapi dengan plat tendang di bagian bawah pintu untuk pengguna kursi roda dan penyandang disabilitas netra;
- 5) pintu toilet penyandang disabilitas dilengkapi dengan engsel yang dapat menutup sendiri;
- 6) toilet penyandang disabilitas harus dilengkapi dengan pegangan rambat untuk memudahkan pengguna kursi roda berpindah posisi dari kursi roda ke atas kloset ataupun sebaliknya;
- 7) pada bagian atas luar pintu toilet penyandang disabilitas disediakan lampu alarm (panic lamp) yang akan diaktifkan oleh pengguna toilet dengan menekan tombol bunyi darurat (*emergency sound button*). Ketinggian wastafel untuk pengguna kursi roda adalah 75 cm.

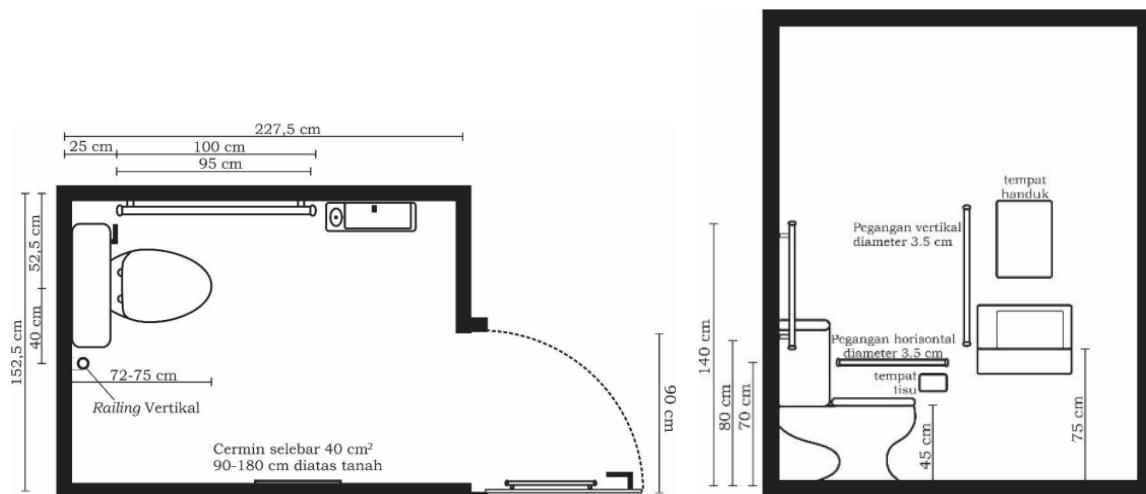


**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2972 -

**Tabel. Standar Ukuran Toilet Penyandang Disabilitas  
dan Ukuran Penataan Komponennya**

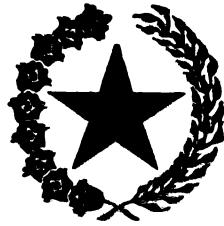
Fasilitas	Standar Minimum	Standar Rekomendasi
Jenis Pintu	Pintu Geser	Pintu Geser
Pintu toilet untuk penyandang disabilitas	90– 120 cm	120 cm
Kubikal Penyandang Disabilitas	152,5 x 227,5 cm	152,5 x 227,5 cm
Sirkulasi Penyandang Disabilitas	92 cm	184 cm
Ketinggian Wastafel	75 cm	85 cm



*Gambar 31  
Standar ukuran dan penataan satu unit ruang atau kubikal toilet untuk penyandang disabilitas*

#### 4. Komponen Bangunan Toilet

- a. Atap: struktur disarankan menggunakan struktur yang kokoh, kuat dan tahan lama (contoh: rangka baja ringan dan lain-lain). Penutup atap diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi.
- b. Lantai: lantai toilet memiliki kelandaian paling sedikit 3%-5% dari panjang atau lebar lantai. Lantai toilet harus memiliki ketinggian yang lebih rendah daripada lantai ruangan di luar toilet. Lantai toilet diberi lapisan kedap air (*waterproofing*). Material penutup lantai untuk toilet dipilih dari material bertekstur, tidak licin, dan tidak meresapkan air.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2973 -

- c. Dinding: dinding dengan warna terang memudahkan mengontrol kebersihan toilet. Ubin keramik dapat dijadikan pilihan untuk melapisi dinding yang terbuat dari *gypsum* tahan air atau batu bata dengan lapisan kedap air. Dinding Toilet harus diberi lapisan kedap air (*waterproofing*). Dinding pembatas antara ruang toilet satu dengan lainnya harus tahan air dan menggantung 20 cm dari atas lantai.
- d. Langit-Langit atau Plafon: langit-langit atau plafon terbuat dari bahan yang cukup kaku dan rangka yang kuat sehingga memudahkan dalam perawatan dan tidak mudah kotor. Apabila langit-langit toilet terdapat pipa-pipa air, maka disarankan membangun lubang (*man-hole*) untuk memudahkan petugas dalam melakukan perawatan dan perbaikan. Langit-Langit atau Plafon harus diberi cat kedap air (*waterproofing*).
- e. Pintu: pintu pada toilet harus terbuat dari bahan yang tahan terhadap air, agar ringan, tidak lapuk, dan mudah dibersihkan. Material pintu bisa menggunakan bahan fiber yang dilaminasi dengan bahan tahan air maupun terbuat dari aluminium. Untuk daun pintu kloset harus memiliki kunci yang dapat dikunci dari dalam. Daun pintu terpasang disebelah kanan dan membuka kearah dalam agar menghindari benturan dengan aktifitas di luar ruangan dan menyediakan gantungan pakaian atau tas yang diletakkan pada sisi dalam pintu.
- f. Jendela: toilet perlu diberi sirkulasi udara yang memadai melalui jendela atau *bovenlicht*. Jendela ventilasi pada toilet harus terbuat dari bahan yang tahan terhadap air, tidak lapuk dan mudah dibersihkan.

#### **8.7.11.3 Panduan Perancangan**

Panduan Perancangan disusun untuk fasilitas umum mencakup tempat parkir, tempat ibadah, serta toilet dan perlengkapannya, termasuk jaringan air bersih, sumur, pompa, jaringan listrik, dan jalur pembuangan/*septic tank*.

##### **1. Tempat Parkir**

Panduan visual perancangan tempat parkir di Kawasan Pariwisata sebagai berikut:

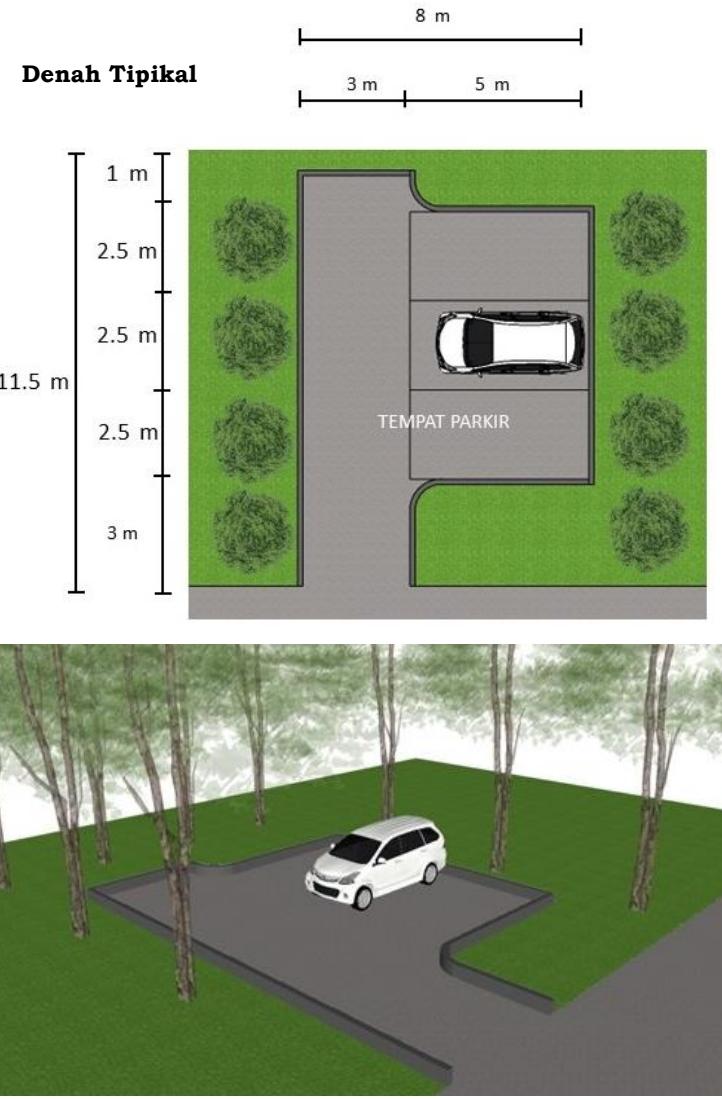
- a. Panduan perancangan yang diberikan merupakan tipikal rancangan tempat parkir dengan luas minimum 72 m<sup>2</sup> yang terdiri dari tiga modul parkir mobil (panjang total 7,5 m, lebar total 5 m), jalur sirkulasi parkir (satu jalur, panjang sirkulasi 11,5 m, lebar sirkulasi 3 m), menggunakan material *Paving Block/Porous Pavement* setara K-200 s.d. K-350 dilengkapi dengan kanstein mengelilingi *Paving Block/Porous Pavement* tempat parkir.
- b. Kebutuhan modul parkir yang dibutuhkan dan jalur sirkulasi parkir akan berbeda-beda pada masing-masing daya tarik wisata, penentuan jumlah modul parkir dan jalur sirkulasi parkir yang dibutuhkan harus berdasarkan hasil analisis oleh tenaga ahli, disesuaikan dengan rencana



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2974 -

kapasitas tempat parkir dan harus terintegrasi dengan sistem lalu lintas di sekitarnya.



*Gambar 32  
Contoh ilustrasi rancangan Tempat Parkir (tiga modul parkir mobil dan jalur sirkulasi parkir satu jalur) pada Kawasan Wisata Bahari dan Perairan*

## 2. Tempat Ibadah

Panduan visual perancangan Tempat Ibadah pada Kawasan Pariwisata menampilkan contoh untuk rancangan tempat ibadah pada Destinasi Super Prioritas Mandalika, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat:

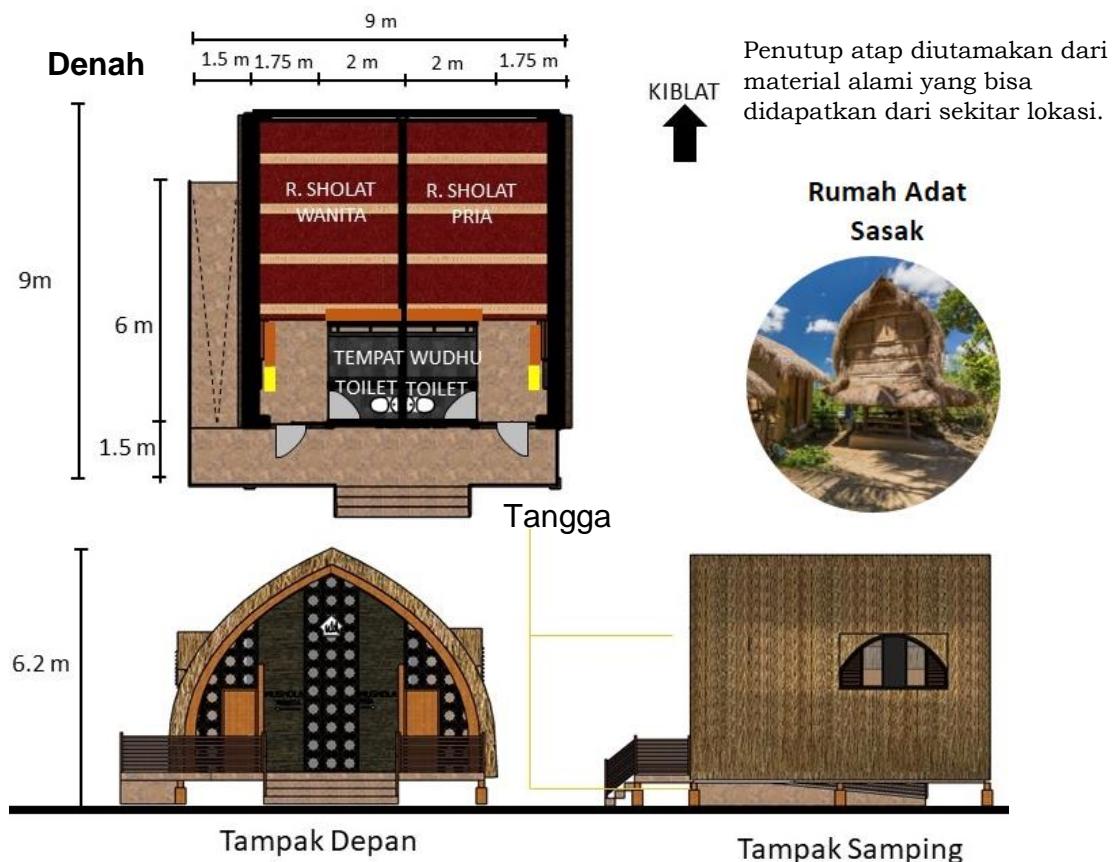
- a. Contoh ilustrasi panduan yang diberikan merupakan contoh tipikal rancangan Tempat Ibadah (muslim) yang terinspirasi dari arsitektur lokal setempat pada Destinasi Super Prioritas Mandalika. Penerapan arsitektur lokal berupa bentuk atap dan penyelesaian pola dinding.



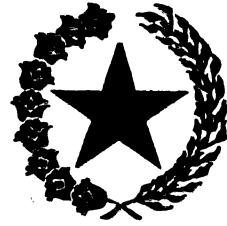
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2975 -

- b. Bangunan tempat ibadah pada panduan perancangan merupakan tempat ibadah umat muslim dengan luas minimum 91 m<sup>2</sup> dan dengan panjang bangunan 9 m, lebar bangunan 9 m, teras-tangga-ramp 20 m<sup>2</sup>, satu lantai, tipe bangunan tertutup, tinggi 60 cm dari permukaan tanah, struktur beton, dinding bata, lantai keramik, bukaan alumunium dan *artificial wood/composite wood*, rangka atap baja ringan, atap genteng, *plafond gypsum/GRC*, terdiri dari ruang shalat wanita kapasitas 24 orang dan ruang shalat pria kapasitas 24 orang, dilengkapi dengan saniter (keran dan lain-lain) pada tempat wudhu, serta toilet untuk pria dan wanita, sumber air bangunan tempat ibadah ini menyambung ke pipa sumber air yang sudah ada. Pada bagian depan bangunan atau teras disarankan dilengkapi dengan fasilitas tempat duduk untuk pengguna melepaskan dan memasangkan alas kaki, serta fasilitas rak sepatu untuk pengguna meletakkan sepatu. Pembangunan tempat ibadah di dalam area daya tarik wisata untuk umat agama lain memungkinkan diajukan namun disesuaikan dengan karakteristik wisatawan yang banyak berkunjung ke daya tarik wisata.



Desain atap harus merujuk atau merupakan transformasi dari bangunan arsitektur tradisional setempat. Gambar di atas ini adalah hanya sekedar contoh ilustrasi dari bangunan dengan desain atap transformasi dari Rumah Adat Suku Sasak, Mandalika, Pulau Lombok.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

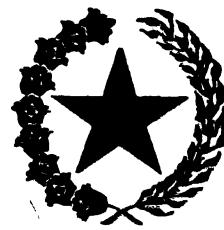
- 2976 -

Gambar 3.3

*Contoh perancangan Bangunan Tempat Ibadah Kawasan Pariwisata di Destinasi Super Prioritas Mandalika, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat*

### 3. Toilet dan perlengkapannya

- a. Mempertimbangkan peletakan bangunan yang kemungkinan besar berada di wilayah pantai dan dipengaruhi pasang surut air laut, maka bangunan dirancang panggung atau dinaikkan dari permukaan tanah.
- b. Bangunan Toilet pada panduan perancangan memiliki luas minimum 46 m<sup>2</sup> dengan panjang bangunan 6 m, lebar bangunan 6 m, teras-tangga-ramp 20 m<sup>2</sup>, satu lantai, merupakan tipe bangunan tertutup, diangkat 60 cm dari permukaan tanah, struktur beton, dinding bata dilapisi *waterproof*, pintu dan jendela alumunium, keramik toilet setara roman, atap genteng (catatan: penutup atap diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi), *plafond gypsum/GRC* dilapisi *waterproof*. Saniter setara *american standard* (termasuk kloset duduk dan jongkok, urinoar, toilet penyandang disabilitas, janitor), sumber air bangunan toilet ini menyambung ke pipa sumber air yang sudah ada. Bangunan toilet juga dapat dilengkapi dengan sarana dan prasarana lain pelengkap bangunan, disesuaikan dengan kebutuhan Kawasan Pariwisata.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2977 -



Desain atap harus merujuk atau merupakan transformasi dari bangunan arsitektur tradisional setempat. Gambar di samping ini adalah hanya sekedar contoh ilustrasi dari bangunan dengan desain atap transformasi dari rumah adat suku Sahu Maluku Utara, yaitu Sasadu.

Gambar 34

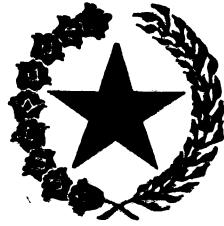
Contoh Panduan Visual Perancangan Bangunan Toilet Kawasan Wisata Bahari dan Perairan di Destinasi Pariwisata Prioritas Kawasan Wisata Bahari dan Perairan Kabupaten Pulau Morotai, Provinsi Maluku Utara

### 8.7.12 Fasilitas Aksesibilitas

#### 8.7.12.1 Konsep Dasar

Fasilitas aksesibilitas di daya tarik wisata adalah semua jenis sarana dan prasarana transportasi dan pendukungnya yang disediakan untuk memenuhi kebutuhan pergerakan wisatawan selama berada di daya tarik wisata. Fungsi dan manfaat fasilitas aksesibilitas:

1. fungsi:
  - a. sebagai prasarana bagi wisatawan untuk melakukan pergerakan dari satu tempat ke tempat lain selama berada di daya tarik wisata, dilengkapi sarana yang mendukung kenyamanan, keamanan, dan keselamatan wisatawan;
  - b. sebagai sarana bagi wisatawan untuk mendapatkan informasi mengenai lokasi tempat-tempat yang ada di daya tarik wisata.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2978 -

2. manfaat:

- a. memberikan pelayanan kepada wisatawan sehingga dapat meningkatkan kelancaran, kenyamanan, keamanan, dan keselamatan dalam melakukan pergerakan di dalam kawasan daya tarik wisata;
- b. mengarahkan dan mengelola pergerakan pengunjung di area daya tarik wisata agar sesuai dengan daya dukung lingkungan;
- c. menghubungkan tempat-tempat di dalam daya tarik wisata.

Fasilitas aksesibilitas terdiri dari jalur pejalan kaki (pedestrian), jalan dalam kawasan, *boardwalk*, lampu taman, papan interpretasi kawasan, dan rambu petunjuk arah (*signage*) di dalam kawasan daya tarik wisata.

#### **8.7.12.2 Ketentuan Teknis Fasilitas Aksesibilitas**

##### **8.7.12.2.1 Standar Teknis Jalur Pejalan Kaki (Pedestrian)**

Jalur Pejalan Kaki (Pedestrian) harus memenuhi standar teknis berikut ini:

1. Memperhatikan dimensi tubuh manusia untuk memberikan ruang gerak yang ideal. Dimensi tubuh manusia yang lengkap berpakaian adalah 45 untuk tebal tubuh sebagai sisi pendeknya dan 60 cm untuk lebar bahu sebagai sisi panjangnya.
2. Kebutuhan ruang gerak minimum pejalan kaki:
  - a. tanpa membawa barang dan keadaan diam, yaitu  $0,27 \text{ m}^2$ ;
  - b. tanpa membawa barang dan keadaan bergerak, yaitu  $1,08 \text{ m}^2$ ; dan
  - c. membawa barang dan keadaan bergerak yaitu antara  $1,35 \text{ m}^2$  -  $1,6 \text{ m}^2$ .
3. Kebutuhan ruang gerak untuk pejalan kaki berkebutuhan khusus:
  - a. jalur pejalan kaki memiliki lebar minimum 1,5 m dan luas minimum 225  $\text{m}^2$ ;
  - b. tingkat kelandaian tidak melebihi dari 8% atau 1 banding 12; dan
  - c. jalur yang landai harus memiliki pegangan tangan setidaknya untuk satu sisi (disarankan untuk kedua sisi).
4. Kemiringan Jalur Pejalan Kaki (Pedestrian):
  - a. kemiringan memanjang, kriterianya ditentukan berdasarkan kemampuan berjalan kaki dan tujuan desain; kemiringan maksimal sebesar 8% dan disediakan bagian yang mendatar dengan panjang minimum 1,2 m pada setiap jarak maksimal 9 m;
  - b. kemiringan melintang, kriterianya ditentukan berdasarkan kebutuhan untuk drainase serta material yang digunakan pada jalur pejalan kaki, kemiringan minimum sebesar 2%, dan kemiringan maksimal sebesar 4%; dan



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2979 -

- c. Dalam kondisi tidak memungkinkan untuk menyediakan kemiringan memanjang, kemiringan dimaksud dapat digantikan dengan penyediaan anak tangga.

**5. Aksesibilitas:**

- a. sistem jaringan sirkulasi jalur pejalan kaki (pedestrian) harus direncanakan terintegrasi dengan perencanaan zona kegiatan wisata untuk optimalisasi akses antarfasilitas maupun akses dari dan menuju lokasi kawasan pariwisata; dan
- b. lokasi fasilitas berada dalam cakupan jarak pejalan kaki, yaitu antara 300 m – 400 m, apabila jarak lebih dari 400 m, harus diberikan jeda untuk tempat istirahat pejalan kaki.

**6. Material Perkerasan Jalur Pejalan Kaki (Pedestrian)**

- a. material yang digunakan pada Jalur Pejalan Kaki (pedestrian) sebaiknya menggunakan material lokal (*paving block, grass block, porous pavement*, dan sebagainya);
- b. permukaan material harus antislip, tidak licin, rata, dan datar;
- c. material yang digunakan juga dapat menampilkan estetika khas budaya lokal seperti pola batik dan warna khas daerah;
- d. sebaiknya diusulkan penggunaan material perkerasan yang dapat menyerapkan air.

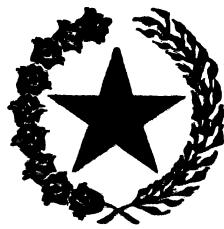
**7. Sarana dan Prasarana Pelengkap Jalur Pejalan Kaki (Pedestrian)**

**e. Rambu dan marka**

Penempatan rambu dan marka jalur pejalan kaki harus diperhitungkan secara efisien untuk memastikan keselamatan pengguna. Rambu diletakkan pada titik interaksi sosial, pada jalur dengan arus orang padat, dengan besaran sesuai kebutuhan, serta bahan yang digunakan terbuat dari bahan yang memiliki daya tahan yang tinggi dan tidak menimbulkan efek silau. Khusus untuk Kawasan Pariwisata Pantai karena lingkungan yang korosif maka material rambu yang digunakan harus tahan terhadap korosif.

**f. Area istirahat (tempat duduk)**

Merupakan fasilitas berhenti sementara pejalan kaki, umumnya dilengkapi dengan tempat duduk untuk beristirahat. Area beristirahat ini dapat disediakan setiap jarak 10 m atau lebih. Tempat duduk pada area istirahat pejalan kaki dimaksudkan untuk meningkatkan kenyamanan pejalan kaki. Tempat duduk diletakkan pada jalur dan tidak boleh menganggu pergerakan pejalan kaki.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2980 -

g. Pagar Pengaman

Pagar Pengaman dapat ditempatkan pada titik tertentu yang berbahaya dan memerlukan perlindungan. Tinggi pagar pengaman minimum 90 cm, terbuat dari bahan yang tahan terhadap cuaca.

h. Pelindung atau Penaung

Jenis pelindung atau penaung jalur pejalan kaki dapat disesuaikan dengan fasilitas pejalan kaki, dapat berupa pohon, atap, dan lain sebagainya.

- 1) sebagai Jalur Pejalan Kaki (Pedestrian), penaung berfungsi menghubungkan antarfasilitas atau area aktivitas di dalam taman;
- 2) sebagai gazebo, berfungsi sebagai area berkumpul untuk beraktivitas maupun beristirahat.

i. Tempat Sampah

Penempatan tempat sampah pada jalur pejalan kaki hanya untuk menampung sampah yang dihasilkan oleh pejalan kaki dan bukan untuk menampung sampah rumah tangga di sekitar jalur pejalan kaki. Tempat sampah diletakkan pada jalur pejalan kaki, tidak boleh menganggu pergerakan pejalan kaki, terletak setiap 20 m dengan besaran sesuai dengan kebutuhan dan sesuai standar dalam peraturan perundangan yang berlaku terkait persampahan.

j. Lampu atau Penerangan

Lampu atau penerangan jalur pejalan kaki yang disarankan berkisar antara 50 lux – 150 lux tergantung pada intensitas pemakaian, tingkat bahaya, dan kebutuhan keamanan. Lampu diletakkan setiap 10 m dengan tinggi maksimal 4 m. Bahan lampu atau penerangan sebaiknya memiliki durabilitas tinggi.

k. *Bollard*

Pemasangan *bollard* dimaksudkan agar kendaraan bermotor tidak masuk ke jalur pejalan kaki (pedestrian) sehingga pejalan kaki merasa aman dan nyaman bergerak. *Bollard* diletakkan sekitar 30 cm dari kerb, dimensi *bollard* adalah diameter 30 cm dengan ketinggian antara 0,6 m – 1,2 m. Jarak penempatan antar *bollard* tidak lebih dari 0,9 m.

l. Drainase

Drainase jalur pejalan kaki (pedestrian) terletak berdampingan atau dibawah jalur pejalan kaki. Drainase ini berfungsi sebagai penampung dan jalur aliran air, untuk mencegah terjadinya banjir dan genangan-genangan air pada saat hujan.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2981 -

m. Jalur Pemandu atau Penanda

Jalur ini berfungsi sebagai jalur sirkulasi bagi penyandang disabilitas netra termasuk penyandang gangguan penglihatan yang hanya mampu melihat sebagian, yang terdiri atas ubin pengarah dan ubin peringatan.

n. Ramp

Ramp diletakkan pada setiap akses keluar masuk antararea atau pada pintu keluar masuk menuju bangunan.

#### 8.7.12.2.2 Standar Teknis Jalan dalam Kawasan

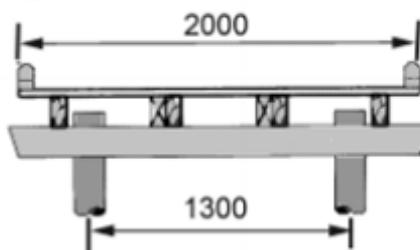
Standar lebar minimum jalan, kecepatan rencana, peruntukan kendaraan, dan jumlah lajur minimum memiliki ketentuan:

1. didesain berdasarkan kecepatan 10 km per jam;
2. lebar badan jalan paling sedikit 6,5 m;
3. syarat teknis diperuntukan bagi kendaraan bermotor beroda tiga atau lebih;
4. jalan lingkungan sekunder yang tidak diperuntukan bagi kendaraan bermotor mempunyai lebar badan jalan paling sedikit 3,5 meter.
5. ruang pengawasan jalan (ruang tertentu di luar ruang milik jalan yang diperuntukan bagi pandangan bebas pengemudi dan pengamanan konstruksi jalan serta pengamanan fungsi jalan) untuk jalan lingkungan sekunder paling sedikit 2 (dua) m.

#### 8.7.12.2.3 Standar Teknis Boardwalk

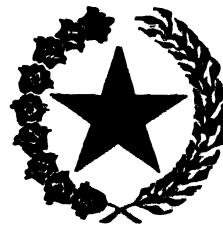
1. Dimensi Boardwalk

Lebar efektif minimum untuk pejalan kaki orang dewasa berdasarkan kebutuhan adalah 60 cm ditambah 15 cm untuk bergerak tanpa membawa barang, sedangkan kebutuhan minimum dua orang pejalan kaki yang berpapasan adalah 150 cm. Namun, untuk *arcade* dan *promenade* yang berada di kawasan pariwisata dan komersial harus tersedia area dengan ukuran minimum 2 meter. Ukuran lebar minimum jalur adalah 136 cm untuk jalur satu arah dan 200 cm untuk jalur dua arah. Untuk penyandang disabilitas jalur harus bebas dari pohon, tiang, atau benda yang dapat menghalangi.



Gambar 35

Panduan rancangan Boardwalk dengan lebar minimum 2.000 milimeter (2 meter)



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2982 -

2. Kemiringan *Boardwalk*

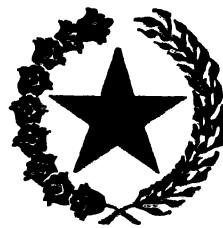
- a. kemiringan memanjang *boardwalk* maksimal 8% dan disediakan bagian yang mendatar dengan panjang minimum 1,2 m pada setiap jarak maksimal 9 m;
- b. kemiringan melintang *boardwalk* minimum sebesar 2% dan kemiringan maksimal sebesar 4%; dan
- c. dalam kondisi tidak memungkinkan untuk menyediakan kemiringan memanjang, kemiringan dimaksud dapat digantikan dengan penyediaan anak tangga.

3. Material *Boardwalk*:

- a. material yang digunakan pada *boardwalk* sebaiknya menggunakan material lokal (kayu alami, kayu buatan/*artificial wood*, dan lain-lain);
- b. jenis material yang digunakan harus kuat, stabil, tidak licin, dan cepat kering.

**8.7.12.2.4 Standar Teknis Lampu Taman**

1. Lampu Taman yang dimaksud adalah suatu unit lengkap yang terdiri dari sumber cahaya, elemen optik, elemen elektrik dan struktur penopang serta fondasi tiang lampu.
2. Pencahayaan untuk penerangan taman dan area sekitarnya adalah pencahayaan untuk memberikan kesan hangat dan nyaman, yaitu dengan pemilihan lampu berwarna *orange/jingga*. Pengecualian pada beberapa titik utama yang membutuhkan tingkat keamanan lebih tinggi sehingga dapat menggunakan lampu dengan cahaya berwarna putih.
3. Tiang Lampu Taman yang berada pada lingkungan yang bersifat korosif, seperti pinggir pantai dan dermaga, dapat dibuat dari bahan beton cor atau kayu, pada prinsipnya material dari logam tidak berinteraksi langsung dengan tanah pada lingkungan korosif.
4. Lampu Taman yang berada pada jalur pejalan kaki atau pedestrian taman dipasang setiap jarak 10 m dengan tinggi lampu taman maksimal 4 m.
5. Lampu taman untuk jalur pejalan kaki dalam suatu taman disarankan memiliki kemampuan 50-150 lux disesuaikan dengan intensitas penggunaan suatu taman atau kawasan.
6. Komponen lampu taman menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi (contoh: metal, beton cetak, dan lain-lain).
7. Kapasitas, kemampuan lampu, dan spesifikasi komponen pelengkap lainnya untuk lampu taman (panel, kabel, saklar dan lain-lain) harus sesuai hasil analisis tenaga ahli serta sesuai standar dan peraturan yang berlaku.
8. Dapat diusulkan penggunaan lampu ramah energi (lampu solar panel atau



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2983 -

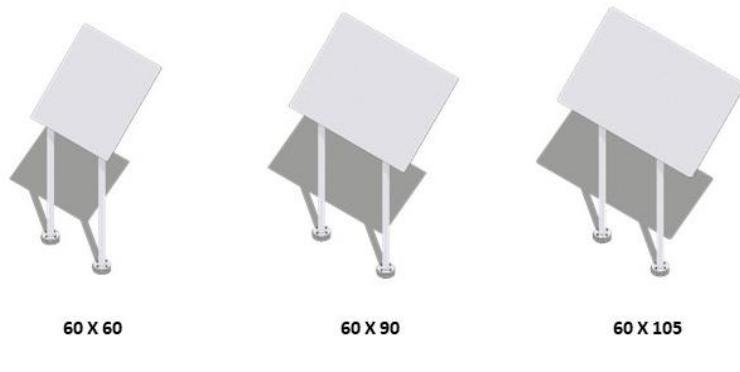
lampu tenaga surya) atau jenis-jenis lampu LED.

9. Lampu taman yang memiliki tiang pendek (0,6 m - 1,2 m) atau berbentuk seperti *bollard* (komponen pembatas agar kendaraan tidak masuk ke jalur pejalan kaki dalam taman). Penempatan *bollard* sebagai bagian lampu taman dapat diletakkan 30 cm dari tepian jalur pejalan kaki atau plaza, dengan jarak yang dapat diatur sesuai kebutuhan.
10. Lampu taman yang berada pada elemen taman seperti gazebo atau pergola dan elemen taman lainnya dapat ditata sesuai kebutuhan desain.

#### 8.7.12.2.5 Standar Teknis Papan Interpretasi Kawasan

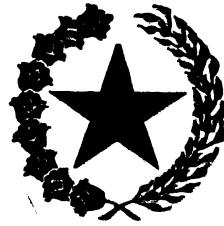
Papan interpretasi terdiri dari daun papan dan tiang penyanga papan. Standar teknis untuk daun papan dan tiang papan interpretasi sebagai berikut:

1. Ukuran daun papan interpretasi disesuaikan dengan kebutuhan pada masing-masing kawasan pariwisata. Beberapa ukuran daun papan antara lain:
  - a. ukuran 60 cm x 60 cm;
  - b. ukuran 60 cm x 90 cm;
  - c. ukuran 60 cm x 105 cm.



Gambar 36  
Contoh Ilustrasi Panduan Dimensi Daun Papan Interpretasi

2. Papan interpretasi wisata minimum mencantumkan informasi yang terdiri dari:
  - a. nama kawasan pariwisata/daya tarik wisata (dalam ukuran besar dan dapat terbaca dengan jelas);
  - b. tema interpretasi, bisa menyatu dengan nama kawasan pariwisata/daya tarik wisata;
  - c. paragraf penjelasan interpretatif dari kawasan pariwisata yang menjelaskan keunggulan dan nilai penting dari kawasan pariwisata dan pesan yang ingin disampaikan kepada wisatawan;
  - d. grafis pendukung (dapat berupa foto daya tarik wisata, infografis yang merupakan visualisasi dari penjelasan, dan gambar lainnya);



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2984 -

- e. disarankan mencantumkan logo *Wonderful Indonesia*; dsb.

#### **8.7.12.2.6 Standar Teknis Rambu Petunjuk Arah (*signage*) di dalam Kawasan Daya Tarik Wisata**

Rambu petunjuk arah diatur dengan latar belakang coklat dan tulisan putih. Berbagai standar yang bersifat teknis sebagai berikut:

##### *1. Advance Sign*

*Advance Sign* dibuat berupa tulisan dengan huruf putih dan latar belakang berwarna coklat. *Advance sign* menyediakan informasi terkait arah perjalanan menuju Daya Tarik Wisata atau fasilitas pariwisata.

##### *2. Intersection Sign*

Rambu persimpangan juga dibuat berupa tulisan dengan huruf putih dan latar belakang coklat. Rambu persimpangan ditempatkan di persimpangan untuk menunjukkan arah belokan atau arah berputar untuk satu atau lebih Daya Tarik Wisata atau Fasilitas Pariwisata.

##### *3. Position Sign (Rambu Tanda Masuk, huruf putih dengan latar belakang coklat)*

Rambu tanda masuk ini dibuat dalam bentuk tulisan dengan latar belakang berwarna coklat. Rambu ini bertujuan untuk menunjukkan posisi masuk menuju Daya Tarik Wisata atau Fasilitas Pariwisata.

##### *4. Tiang penyangga*

Tiang penyangga merupakan bagian yang menentukan kekuatan dari sebuah papan petunjuk arah. Selain untuk menopang papan gambar petunjuk arah tiang bisa dijadikan sebagai hiasan untuk memperindah tampilan dari sebuah papan petunjuk arah. Adapun desain tiang penyangga secara lebih rinci dijelaskan pada bagian berikut:

- a. bahan yang digunakan adalah bahan yang kokoh (besi);
- b. cat yang digunakan adalah silver (tidak perlu memantulkan cahaya saat terkena cahaya kendaraan dimalam hari);
- c. di puncak tiang penyangga dapat diberi ornamen tertentu yang melambangkan daerah setempat; dan
- d. posisi papan gambar diletakkan sedikit lebih di bawah ujung tiang penyangga.

#### **8.7.12.3 Panduan Perancangan**

Panduan Perancangan disusun untuk fasilitas aksesibilitas mencakup jalur pejalan kaki (pedestrian), jalan dalam kawasan, *boardwalk*, lampu taman, papan interpretasi kawasan, dan rambu petunjuk arah (*signage*) di dalam kawasan daya tarik wisata.

##### **1. Jalur Pejalan Kaki (Pedestrian)**

- a. Lebar jalur pejalan kaki minimum 2 meter (sesuai standar agar dapat difungsikan sebagai jalur evakuasi) serta panjang jalur pejalan kaki (pedestrian) sepanjang 100 m (seperti pada contoh ilustrasi panduan



perancangan). Jika kondisi bentang alam tidak memungkinkan untuk lebar minimum 2 m, lebar minimum yang dapat diterapkan adalah 1,5 m, dengan luas minimum 200 m<sup>2</sup>. Jalur pejalan kaki (pedestrian) dapat dilengkapi dengan jalur pemandu berupa tactile paving sebagai pengarah penyandang disabilitas netra, lampu penerangan, pelindung/peneduh dapat berupa pohon atau shelter dan fasilitas pelengkap lainnya sesuai kebutuhan.

- b. Material yang digunakan pada jalur pejalan kaki (pedestrian) merupakan material lokal *paving block/porous pavement* setara K-200 s.d K-350, antislip, tidak licin, rata, dan datar. Material yang digunakan juga dapat menampilkan estetika khas budaya lokal, seperti pola batik dan warna khas daerah (seperti pada contoh panduan perancangan). Pada sisi kiri dan kanan sepanjang jalur pejalan kaki diberikan kanstein Jalan dalam Kawasan.



Gambar 37  
Contoh perancangan Jalur Pejalan Kaki (Pedestrian) di Kawasan Pariwisata

## 2. Jalan dalam Kawasan

- a. Jalan dalam Kawasan dengan lebar jalan minimum 6,5 m sesuai dengan standar peraturan yang berlaku (Jalan Lingkungan Sekunder) serta panjang jalan sepanjang 100 m. Material jalan dalam kawasan yang diusulkan untuk digunakan adalah aspal hotmix dengan tebal aspal minimum 2 cm (pengaspalan jalan baru - *hotmix*).



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2986 -

- b. Pada kiri dan kanan jalan untuk rancangan ideal jalan dalam kawasan sebaiknya menyediakan RTH Jalur Hijau Jalan dengan lebar minimum 1 m, dan ditanami semak dan pohon sesuai dengan ekosistem pantai (contoh: Pohon Keben (*Barringtonia asiatica*), Pohon Cemara Angin (*Cassuarina equisetifolia*) dan lainnya.
- c. Jalan dalam kawasan ideal juga harus dilengkapi dengan sarana dan prasarana jalan dalam kawasan, yaitu lampu penerangan jalan, rambu lalu lintas jalan, marka jalan, jalur pejalan kaki/pedestrian dilengkapi dengan *tactile* kuning pengarah kaum difabel, jalur pesepeda, cermin tikungan, alat pembatas tinggi dan lebar kendaraan dan papan iklan dan informasi jika dibutuhkan.



Gambar 38

Contoh ilustrasi panduan visual perancangan Jalan dalam Kawasan Wisata Bahari dan Perairan (khususnya kawasan wisata pantai)

### 3. Boardwalk

- a. *Boardwalk* memiliki lebar 2 meter (sesuai standar agar dapat difungsikan sebagai jalur evakuasi bencana) serta panjang *boardwalk* sepanjang 100 m. *Boardwalk* pada panduan merupakan tipe struktur terbuka dari struktur beton, dengan kedalaman fondasi dari muka tanah 2-3 m dan asumsi jarak dari muka air 2-3 m. *Boardwalk* dapat dilengkapi dengan sarana dan prasarana pelengkap *boardwalk* (seperti: rambu dan marka, *edging strip/edging kerbs*, lampu atau penerangan, drainase, tangga, *ramp*, *handrails*, dan lain-lain), disesuaikan dengan kebutuhan pada masing-masing Kawasan.



- b. Material yang digunakan pada lantai *boardwalk* seperti pada panduan perancangan merupakan jenis material lokal *artificial wood/composite wood*, kuat, stabil, antislip, tidak licin, cepat kering, rata, dan dipasang datar.

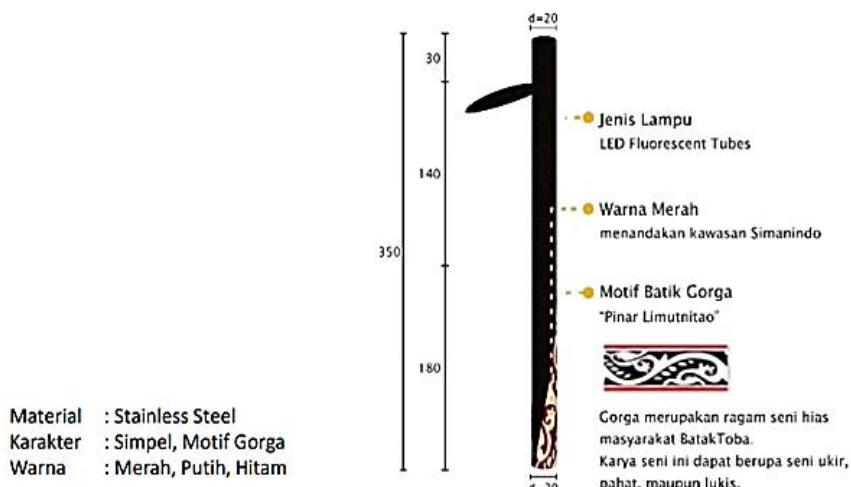


*Gambar 39  
Contoh ilustrasi rancangan Boardwalk di Kawasan Wisata Bahari dan Perairan*

#### 4. Lampu Taman

- a. Lampu taman pada contoh ilustrasi panduan merupakan jenis lampu taman tanpa solar panel (bukan lampu tenaga surya) untuk jalur pejalan kaki dan lampu dalam kawasan dengan tinggi minimum 3,5 meter, menggunakan material *stainless steel*.
- b. Jenis dan bentuk lampu yang digunakan pada masing-masing Kawasan dapat berbeda sesuai dengan kebutuhan dan mengikuti ornamen budaya khas masing-masing destinasi yang disematkan pada tiang lampu taman.

**Contoh Penerapan Budaya Lokal –  
Pada Lampu Kawasan**

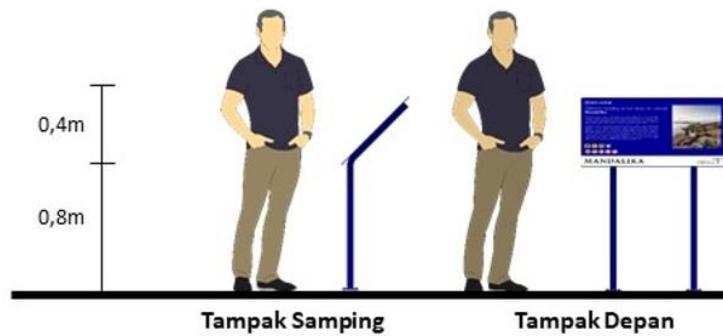


*Gambar 40  
Contoh ilustrasi panduan visual lampu taman tanpa solar panel di Destinasi Super Prioritas Danau Toba, Provinsi Sumatera Utara*



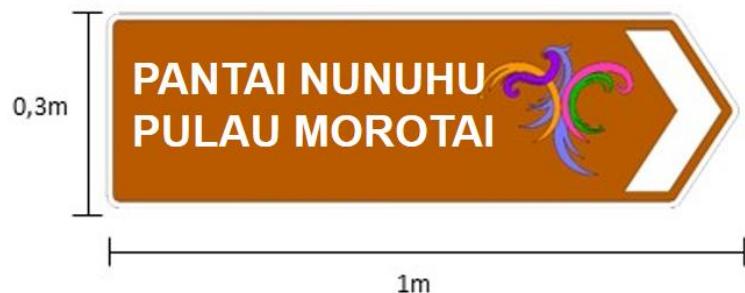
## 5. Papan Interpretasi Kawasan

- Papan interpretasi kawasan dirancang mengikuti standar teknis papan interpretasi kawasan. Papan interpretasi kawasan pada contoh ilustrasi panduan visual perancangan terdiri dari daun dan tiang papan. Daun papan interpretasi kawasan memiliki panjang 90 cm dan lebar 60 cm, berbentuk persegi panjang, terbuat dari material *metal sheet* bahan 0,8 mm - 1 mm yang diberi cat, dilengkapi dengan bingkai daun papan, stiker, dan laminating sesuai contoh ilustrasi panduan visual perancangan. Tiang papan memiliki tinggi 0,8 m terbuat dari pipa galvalum yang diberi cat.
- Ukuran papan interpretasi kawasan pada setiap daya tarik wisata dapat berbeda sesuai dengan kebutuhan masing-masing, pilihan ukuran papan interpretasi dapat dilihat pada standar teknis papan interpretasi kawasan.





6. Rambu Petunjuk Arah (*signage*) di dalam Kawasan Daya Tarik Wisata
  - a. Rambu petunjuk arah (*signage*) dirancang mengikuti standar teknis rambu petunjuk arah (*signage*) (ukuran dan bentuk). Rambu petunjuk arah (*signage*) pada contoh ilustrasi panduan visual perancangan terdiri dari daun dan tiang papan. Daun rambu petunjuk arah (*signage*) memiliki panjang 1 m dan lebar 0,3 m, berbentuk persegi panjang, terbuat dari material *metal sheet* bahan 0,8 m - 1 mm yang diberi cat, dilengkapi dengan bingkai daun papan, keterangan rambu petunjuk arah dan logo *wonderful Indonesia* sesuai contoh ilustrasi panduan visual perancangan. Tiang papan memiliki tinggi minimum 2,5 m terbuat dari pipa galvalum yang diberi cat atau disesuaikan sesuai kebutuhan masing-masing Kawasan Pariwisata.
  - b. Ukuran dan jenis rambu petunjuk arah (*signage*) pada setiap kawasan pariwisata dapat berbeda sesuai dengan kebutuhan masing-masing, pilihan ukuran dan jenis rambu petunjuk arah (*signage*) dapat dilihat pada standar teknis rambu- rambu petunjuk arah (*signage*).



Gambar 42

*Contoh Ilustrasi Panduan Visual Perancangan Rambu Petunjuk Arah (Signage) di Kawasan Wisata Bahari dan Perairan Pantai, Kawasan Pantai Nunuhu Kabupaten Pulau Morotai, Provinsi Maluku Utara*

#### **8.7.13 Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata**

##### **8.7.13.1 Konsep Dasar**

Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata adalah suatu infrastruktur dalam bentuk



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2990 -

bangunan dan perlengkapannya guna mendukung pelaku kreatif untuk membangun jejaring, berorganisasi, mengembangkan bisnis, serta mempererat ikatan antaranggota komunitas maupun antarkomunitas pada sektor kreatif yang mendukung pengembangan destinasi pariwisata berdaya saing dan berkelanjutan. Fungsi dan manfaat Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata:

1. menyediakan fasilitas-fasilitas untuk mengembangkan ekonomi kreatif Indonesia;
2. menyediakan ruang bagi para pelaku kreatif yang membutuhkan tempat untuk mengerjakan dan mengembangkan kreativitas dan produktivitasnya
3. menyediakan infrastruktur bagi para pelaku kreatif untuk mengembangkan bisnis kreatifnya;
4. mengadakan program aktivasi dalam bidang-bidang sektor kreatif;
5. mengintegrasikan keseluruhan kegiatan sektor kreatif sehingga terbentuk jaringan kreatif yang mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat Indonesia dan wisatawan mengenai produk-produk kreatif Indonesia.

#### **8.7.13.2 Ketentuan Teknis**

##### **8.7.13.2.1 Standar Teknis Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata**

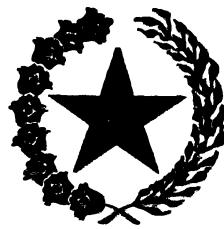
1. Kriteria lokasi penempatan Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata
  - a. bangunan Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata harus terletak pada lokasi yang strategis dan mudah dijangkau oleh pengunjung, disarankan dipilih lokasi yang aksesibilitasnya mudah dicapai, baik menggunakan transportasi umum maupun transportasi pribadi;
  - b. bangunan Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata terletak dalam Kawasan Wisata Budaya dan Perkotaan, baik di rest area, kompleks istana/candi, kawasan wisata buatan/tematik, dan kawasan wisata religi.
2. Program Ruang Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata:
  - a. Ruang Bengkel Kreasi merupakan ruang yang diperuntukkan untuk ruang seni budaya dan ruang uji coba/eksperimen. Fasilitas yang diperuntukan dalam area ini dapat menunjang komunitas untuk melakukan aktivitas seni budaya dan uji coba eksperimen. Fasilitas yang diperlukan mencakup peralatan dan perlengkapan pengembangan desain produk dan kemasan serta peralatan dan perlengkapan produksi, disesuaikan dengan sektor kreatif unggulan daerah.
  - b. Ruang Kelas merupakan ruang bagi individu maupun komunitas untuk mengikuti proses belajar mengajar. Satu Ruang Kelas dapat menampung minimal 16 (enam belas) orang. Fasilitas yang diperlukan dalam ruang kelas, antara lain *white board*, kursi dan meja pengajar, serta kursi dan meja murid.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2991 -

- c. Ruang Kerja Bersama merupakan ruang bagi individu maupun komunitas untuk dapat berdiskusi, berkolaborasi, maupun melakukan kerja bersama dengan memiliki tujuan memperluas jejaring dari individu dan komunitas. Ruang Kerja Bersama dapat menampung minimal 20 (dua puluh) orang. Ruang Kerja Bersama harus dilengkapi dengan meja, kursi, fasilitas internet, listrik, dan alat tulis kantor untuk mempermudah para komunitas berdiskusi maupun bekerja.
- d. Ruang Kantor Pengelola merupakan kantor untuk pengelola gedung Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata, yang jumlah dan besarnya menyesuaikan dengan kebutuhan dan jumlah staf pengelola disertai fasilitas kantor seperti telepon, meja, kursi, komputer, internet, dan CCTV. Kantor pengelola dilengkapi dengan:
  - 1) ruang staf untuk 4 (empat) orang staf;
  - 2) ruang pimpinan untuk 1 (satu) orang pimpinan;
  - 3) ruang arsip;
  - 4) ruang rapat kapasitas maksimum untuk 11 (sebelas) orang;
- e. Ruang Serba Guna merupakan ruang multifungsi yang dapat diperuntukan untuk ruang seminar atau galeri serta dapat dimanfaatkan untuk hal lain terutama ketika kondisi darurat. Ruang Serba Guna ini dapat digunakan untuk seminar dengan kapasitas minimal 35 (tiga puluh lima) orang. Pada ruang ini produk-produk ekonomi kreatif dapat dipamerkan. Ruang Serba Guna dilengkapi fasilitas antara lain:
  - 1) memiliki sketsel/papan panil untuk pameran;
  - 2) memiliki sarana *display* informasi elektronik, dapat berupa TV, atau *Infocus* Proyektor lengkap dengan layar proyektor dan komputer yang dilengkapi dengan petunjuk pemakaian untuk masing-masing unit. Sarana *display* informasi ini bisa dilengkapi pula dengan kelengkapan materi promosi elektronik (CD dan/atau DVD);
  - 3) memiliki fasilitas dan akses internet berupa jaringan internet pita lebar berbasis Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL), 3G, atau 4G;
    - a) memiliki tata lampu dan pencahayaan;
    - b) dilengkapi dengan fasilitas P3K (bermanfaat ketika kondisi darurat);
    - c) dilengkapi dengan fasilitas APAR.
- f. Ruang Klinik Hak Kekayaan Intelektual merupakan tempat yang disediakan oleh pengelola sebagai sarana konsultasi bagi komunitas ekonomi kreatif terkait hak kekayaan intelektual dari setiap karya yang dihasilkan oleh komunitas. Ruang Klinik Hak Kekayaan Intelektual ini dilengkapi fasilitas antara lain meja dan kursi untuk konsultasi, jaringan internet, dan layar proyektor. Ruang Klinik Hak Kekayaan Intelektual



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2992 -

Intelektual dilengkapi ruang konsultasi; ruang kerja staf untuk 4 (empat) orang staf; dan ruang rapat kapasitas maksimum 11 (sebelas) orang.

- g. Toilet: Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata disarankan memiliki toilet yang sesuai dengan standar toilet, dilengkapi dengan janitor, sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan dan dipisahkan sesuai jenis kelamin. Selain itu juga disarankan memiliki toilet bagi penyandang disabilitas.
  - h. Ruang Tempat Ibadah merupakan ruangan yang disediakan untuk wisatawan yang hendak menunaikan kewajiban beribadah. Ruang tempat ibadah yang dimaksud adalah mushola yang ditujukan untuk wisatawan muslim untuk menjalankan kewajiban ibadah sholat lima waktu. Ruang Tempat Ibadah ini dipisahkan untuk laki-laki dan perempuan, sesuai jenis kelamin. Ruang Tempat Ibadah laki-laki dilengkapi tempat wudhu kapasitas 2 (dua) orang dan tempat sholat kapasitas 8 (delapan) orang. Ruang Tempat Ibadah perempuan dilengkapi tempat wudhu kapasitas 2 (dua) orang dan tempat sholat kapasitas 8 (delapan) orang.
  - i. Gudang (ruang penyimpanan) digunakan sebagai tempat penyimpanan persediaan brosur bahan produksi, peralatan dan perlengkapan seminar/pameran, serta barang lainnya.
3. Desain Arsitektural *Surfing Center* : desain arsitektur bangunan *Dive Center* harus dirancang oleh seorang Tenaga Ahli Arsitektur. Desain Arsitektur yang diterapkan harus selaras dengan lingkungan sekitar, mempertimbangkan iklim (tropis), mengangkat identitas lokal, dan merefleksikan elemen-elemen arsitektur masyarakat lokal pada masing-masing destinasi pariwisata. Struktur bangunan harus merupakan hasil analisis dari Tenaga Ahli Sipil Bangunan *Surfing Center* (terkait penggunaan beton, kayu, dan lain-lain) dengan tetap semaksimum mungkin mempertahankan dan merefleksikan elemen-elemen arsitektur masyarakat lokal hasil rancangan Tenaga Ahli Arsitektur.
4. Aksesibilitas: *Surfing Center* harus mudah diakses untuk lalu lintas pejalan kaki dan kendaraan bermotor (mobil, bus atau sepeda motor) dengan dilengkapi jalan akses bagi pejalan kaki dan area parkir. Aksesibilitas harus mempertimbangkan kebutuhan bagi penyandang disabilitas, seperti menyediakan jalan khusus bagi lansia dan pengguna kursi roda.

#### **8.7.13.2.2 Standar Teknis Letter sign/huruf timbul nama Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata**

1. Konstruksi yang digunakan harus memperhatikan lingkungan sekitarnya baik bangunan, jaringan listrik, dan lain sebagainya;
2. Konstruksi harus memperhatikan keamanan bagi wisatawan/pengunjung baik pejalan kaki maupun pengguna kendaraan bermotor;
3. Konstruksi harus terbuat dari struktur yang kokoh, kuat, tahan lama dan aman;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2993 -

4. Konstruksi yang digunakan dapat berupa pondasi batu belah, pondasi beton atau pondasi lainnya disesuaikan dengan ukuran *letter sign/huruf timbul* dan hasil analisis dari tim tenaga ahli sipil;
5. Pemilihan jenis bahan *letter sign/huruf timbul* harus memiliki durabilitas tinggi, tahan terhadap cuaca, tahan terhadap kerusakan, mudah dipelihara dan tidak memberikan efek silau;
6. Pemilihan jenis material *letter sign/huruf timbul* sebisa mungkin menggunakan material-material yang dominan pada lingkungan sekitar destinasi pariwisata yang dapat meningkatkan estetika lingkungan. Material lain yang dapat digunakan adalah pelat metal (galvanis, kuningan, *stainless steel*, atau material logam lainnya) ataupun menggunakan material *acrylic/fiber* dengan ketebalan dan warna tertentu.
7. Bentuk dan ukuran *Letter sign/huruf timbul* harus memperhatikan keselarasan dengan lingkungan sekitarnya baik arsitektural bangunan maupun lanskap;
8. Jenis huruf atau tipografi atau bentuk *Letter sign/huruf timbul* sebisa mungkin menerapkan tipografi/huruf lokal khas masing-masing daerah (dapat berupa transformasi huruf maupun huruf asli khas masing-masing daerah dengan memperhatikan efektifitas penyampaian informasi dari *Letter sign/huruf timbul* tersebut), penerapan huruf lokal khas masing-masing daerah pada *Letter sign/huruf timbul* dalam upaya membentuk identitas/branding Pusat Kreasi dan Kawasan Destinasi Pariwisata;
9. Bentuk *Letter sign/huruf timbul* dapat dipadukan dengan ragam hias lokal daerah masing-masing dengan memperhatikan efektifitas penyampaian informasi dari *Letter sign/huruf timbul* tersebut;
10. Ukuran *Letter sign/huruf timbul* harus proporsional dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dengan tetap memperhatikan proporsi dengan arsitektural bangunan dan lanskap sekitarnya;
11. Ukuran maksimum *Letter sign/huruf timbul* adalah 25% dari luas fasad keseluruhan bangunan Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata, *Letter sign/huruf timbul* tidak boleh menutupi fasad bangunan Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata.
12. Pada *Letter sign/huruf timbul* minimal memiliki informasi “Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata ..... (nama destinasi pariwisata)”, informasi lainnya dapat ditambahkan sesuai kebutuhan

#### **8.7.13.2.3 Standar Teknis Papan Nama Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata**

1. Papan Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata dirancang sesuai ketentuan teknis dan standar rambu petunjuk arah destinasi pariwisata.
2. Ukuran tulisan menyesuaikan ukuran papan gambar, ditulis dengan huruf jelas dan mudah dibaca.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

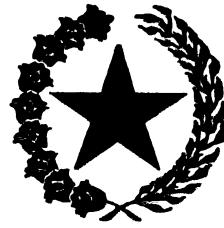
- 2994 -

3. Papan nama mencantumkan informasi minimum “Pusat Kreasi ..... (Lokasi Destinasi Pariwisata)”, dapat dilengkapi dengan informasi lainnya sesuai kebutuhan.
4. Disarankan mencantumkan logo Wonderful Indonesia.
5. Pemilihan jenis material papan nama Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata se bisa mungkin menggunakan material-material yang dominan pada lingkungan sekitar destinasi pariwisata yang dapat meningkatkan estetika lingkungan. Material lain yang dapat digunakan atau disarankan adalah pelat metal (galvanis, kuningan, stainless steel, atau material logam lainnya) dengan tebal tertentu sesuai kebutuhan.
6. Material papan nama Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata harus memiliki durabilitas tinggi, tahan terhadap cuaca, tahan terhadap kerusakan, mudah dipelihara dan tidak memberikan efek silau. Khusus papan yang berada pada lingkungan korosif seperti pantai sebaiknya di finishing dengan cat anti korosif.
7. Papan nama Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata dapat diberi ragam hias tertentu yang menjadi ciri khas masing-masing daerah.
8. Ukuran papan petunjuk disarankan proporsional dengan bentuk disesuaikan dengan kebutuhan.

#### **8.7.13.3 Panduan Perancangan**

##### **1. Bangunan Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata**

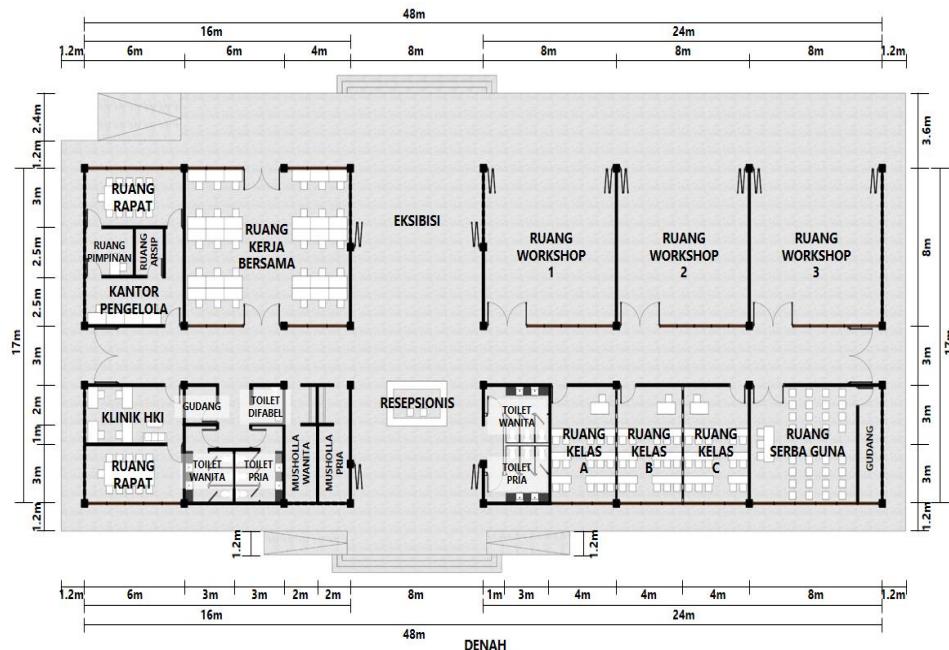
- a. Pada bangunan 1 (satu) lantai penerapan arsitektur lokal berupa bentuk atap joglo dan ragam hias motif tradisional batik ceplok kopi pecah pada bagian daun pintu lipat utama dan fasad bangunan. Bangunan Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata berupa bangunan 1 (satu) lantai memiliki luas 750 m<sup>2</sup>, tinggi 60 cm dari permukaan tanah/panggung, teras-tangga-ramp 350 m<sup>2</sup>, tipe bangunan tertutup, struktur beton, dinding dari susunan bata, lantai keramik, bukaan alumunium dan *artificial wood/composite wood*, rangka atap baja ringan, atap genteng (catatan: penutup atap diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi), *plafond gypsum/GRC*.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2995 -

1) Denah Bangunan

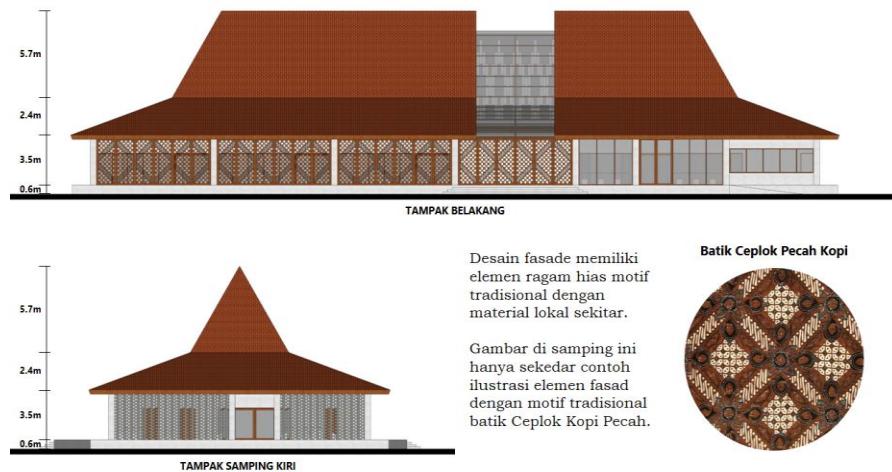


2) Bentuk Atap Merujuk Arsitektur Tradisional Setempat





### 3) Fasad Bangunan



Gambar 43

Contoh Ilustrasi Panduan Visual Perancangan Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata bangunan satu lantai (luas 750 m<sup>2</sup>) di Kawasan Wisata Budaya dan Perkotaan Borobudur dan sekitarnya, Provinsi Jawa Tengah

- b. Pada bangunan 2 lantai penerapan arsitektur lokal berupa bentuk atap dan fasad bangunan dari stupa Candi Borobudur dan ragam hias motif tradisional batik ceplok kopi pecah pada bagian daun pintu lipat utama serta langit-langit. Bangunan Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata berupa bangunan 2 lantai memiliki luas 750 m<sup>2</sup>, tinggi 60 cm dari permukaan tanah/panggung, teras-tangga-ramp 525 m<sup>2</sup>, tipe bangunan tertutup, struktur beton, dinding dari susunan bata, lantai keramik, bukaan *artificial wood/composite wood*, rangka atap baja ringan, atap genteng (catatan: penutup atap diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi), *plafond gypsum/GRC*.

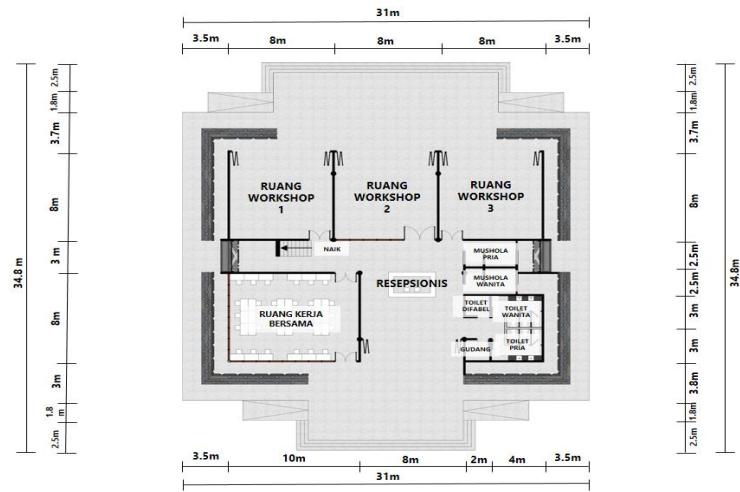


**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

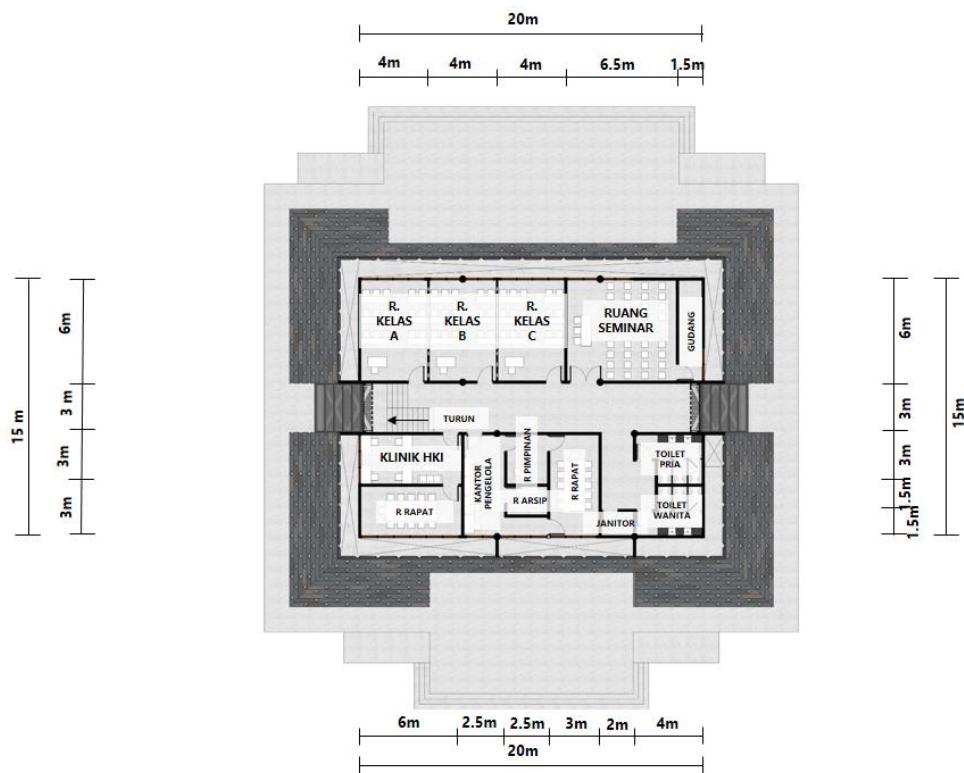
- 2997 -

1) Denah Bangunan

a) Denah Lantai 1



b) Denah Lantai 2

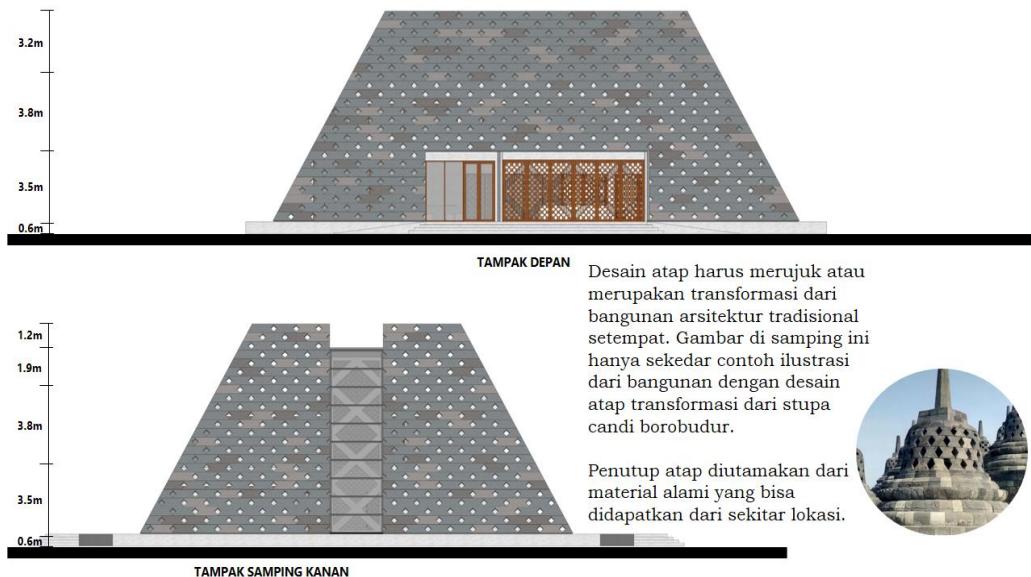




**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2998 -

## 2) Bentuk Atap Merujuk Arsitektur Tradisional Setempat



Desain atap harus merujuk atau merupakan transformasi dari bangunan arsitektur tradisional setempat. Gambar di samping ini hanya sekedar contoh ilustrasi dari bangunan dengan desain atap transformasi dari stupa candi borobudur.

Penutup atap diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi.



## 3) Fasad Bangunan



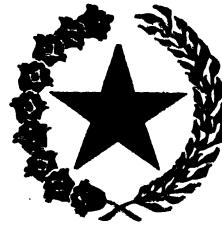
Desain fasade memiliki elemen ragam hias motif tradisional dengan material lokal sekitar.

Gambar di samping ini hanya sekedar contoh ilustrasi elemen fasad dengan motif tradisional batik Ceplok Kopi Pecah.



*Gambar 44*

*Contoh Ilustrasi Panduan Visual Peran cangan Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata bangunan dua lantai (luas 750 m<sup>2</sup>) di Kawasan Wisata Budaya dan Perkotaan Borobudur dan sekitarnya, Provinsi Jawa Tengah*



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2999 -

## 2. Letter Sign/Huruf Timbul Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata

- Contoh panduan visual perancangan *letter sign/huruf timbul* Pusat Kreasi Destinasi berupa *letter sign/huruf timbul* dengan material *acrylic/fiber* dengan pemilihan warna putih (sebagai warna netral), pencahayaan menggunakan pencahayaan internal dengan lampu khusus atau lampu strip light, dengan fondasi dan pedestal dari batu belah di plester dan diberi finishing cat. *Letter sign/huruf timbul* dirancangan dengan tinggi 1,3 m dengan memperhatikan keselarasan dengan arsitektural bangunan dan lanskap sekitarnya.
- Konstruksi, material, ukuran dan bentuk *letter sign/huruf timbul* Pusat Kreasi pada setiap destinasi pariwisata dapat berbeda sesuai dengan kebutuhan masing-masing destinasi pariwisata.



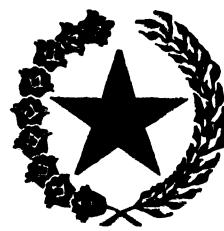
Gambar 45

Contoh Ilustrasi Panduan Visual Rancangan Letter Sign/Huruf Timbul Pusat Kreasi Destinasi Super Prioritas Borobudur dan Sekitarnya dengan bentuk transformasi dari Huruf Sansekerta (huruf/tipografi khas Jawa Tengah)

## 3. Papan Pusat Kreasi Destinasi Pariwisata

Contoh panduan visual perancangan Papan Pusat Kreasi Destinasi dengan material metal sheet tebal 0,8 s.d 1 mm dan diberi cat. Papan Pusat Kreasi dirancang dengan tinggi 1,55 m, lebar 0,78 m dan tebal 0,1 m dengan memperhatikan keselarasan dengan arsitektural bangunan dan lanskap sekitarnya. Material, ukuran dan bentuk *letter sign/huruf timbul* Pusat Kreasi pada setiap destinasi pariwisata dapat berbeda sesuai dengan kebutuhan masing-masing destinasi pariwisata.

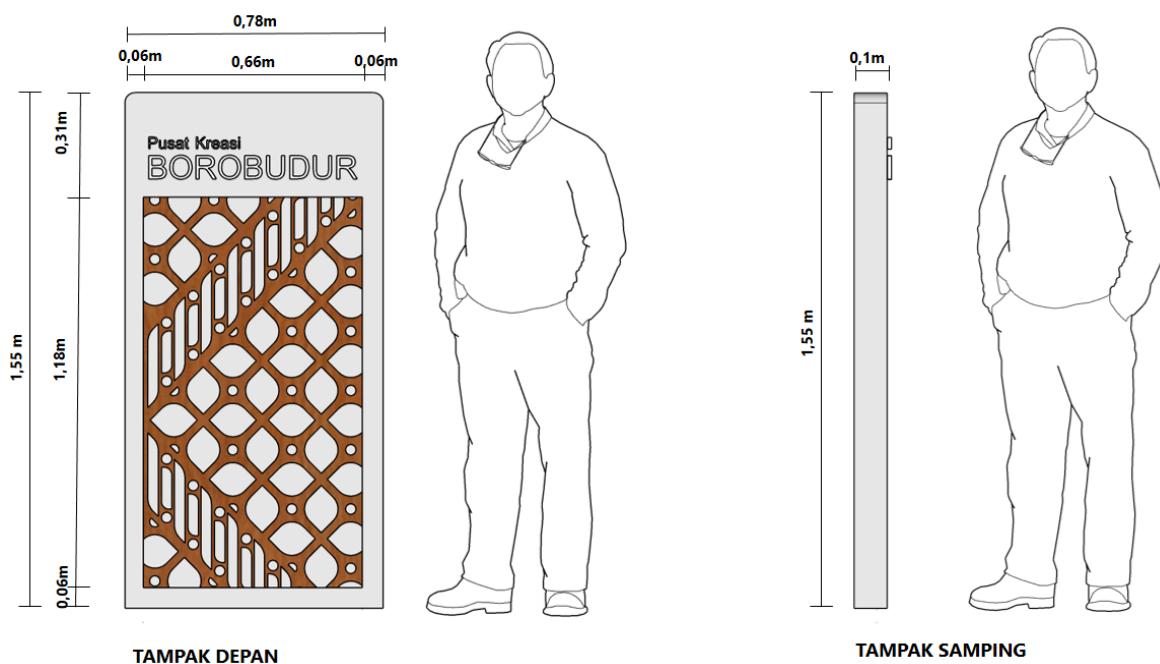
Contoh ilustrasi panduan visual perancangan Papan Pusat Kreasi Destinasi



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3000 -

Super Prioritas Borobudur dengan material metal sheet tebal 0,8 s.d 1 mm dan diberi cat. Papan Pusat Kreasi dirancang dengan tinggi 1,55 m, lebar 0,78 m dan tebal 0,1 m dengan memperhatikan keselarasan dengan arsitektural bangunan dan lanskap sekitarnya. Material, ukuran dan bentuk *letter sign/huruf timbul* Pusat Kreasi pada setiap destinasi pariwisata dapat berbeda sesuai dengan kebutuhan masing-masing destinasi pariwisata.



Gambar 46

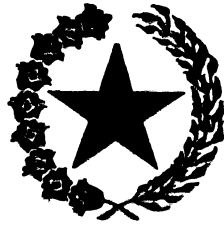
Contoh Ilustrasi Panduan Visual Rancangan Papan Pusat Kreasi Destinasi Super Prioritas Borobudur dengan material metal sheet dengan dilapisi cat

### 8.7.14 Visibilitas Geopark

#### 8.7.14.1 Konsep Dasar

Visibilitas Geopark adalah fasilitas yang menjadi penanda dan memberikan informasi tentang kawasan Geopark dan/atau area geosite/situs geologi. Visibilitas Geopark pada Petunjuk Teknis ini mencakup Gapura/Gerbang Utama Geopark, Totem Geopark, dan Papan Interpretasi Geopark.

1. Gapura/Gerbang Utama Geopark adalah tempat awal memasuki Kawasan Geopark atau tempat akhir keluar meninggalkan kawasan tersebut. Gapura/Gerbang Utama Geopark berfungsi sebagai berikut:
  - a. sebagai identitas/penanda bahwa pengunjung memasuki Kawasan Geopark;
  - b. sebagai *focal point* bagi suatu Kawasan Geopark;
  - c. memperkuat *branding* Kawasan Geopark;
  - d. sarana meningkatkan kesadaran masyarakat dan rasa memiliki geopark.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

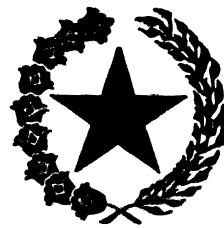
- 3001 -

2. Totem *Geopark* adalah penanda akses masuk area *geosite/situs geologi* dalam Kawasan *Geopark*, Totem *Geopark* berfungsi sebagai berikut:
  - a. sebagai identitas/penanda dan focal point suatu area *geosite/situs geologi* dalam Kawasan *Geopark*;
  - b. memperkuat branding area *geosite/situs geologi*;
  - c. sarana meningkatkan kesadaran masyarakat dan rasa memiliki *geosite/situs geologi*.
3. Papan Interpretasi berisikan informasi mengenai objek, data, fenomena dan aktivitas kawasan *geosite* di sekitar lokasi pemasangan yang informatif, akurat, terbaru dan mengundang secara visual. Papan interpretasi *Geopark* memiliki fungsi dan manfaat sebagai berikut:
  - a. memberikan informasi mengenai fenomena dan hal apa saja yang dapat ditemukan di area sekitar papan tersebut ditempatkan;
  - b. mengedukasi pengunjung tentang nilai-nilai warisan geologi, keragaman flora dan fauna serta adat istiadat yang berlaku di suatu *geosite/situs geologi*.

#### **8.7.14.2 Ketentuan Teknis**

##### **8.7.14.2.1 Standar teknis Gapura/Gerbang Utama *Geopark***

1. bentuk Gapura/Gerbang Utama *Geopark* harus mencerminkan filosofi budaya dan kearifan lokal;
2. ukuran standar tinggi Gapura/Gerbang Utama *Geopark* 12 – 15 meter serta memperhatikan proporsionalitas;
3. material utama menggunakan material lokal endemik dan tidak dilindungi yang kuat dan tahan cuaca. Material lainnya yang juga dapat digunakan seperti batu alam, beton, *concrete wood*, kayu besi, besi anti karat, aluminium composite panel, baja, dan batu bata;
4. warna yang dominan digunakan adalah warna Alam (batu alam, kayu, daun, air dsb), sedangkan warna khas daerah masing-masing dapat digunakan sebagai warna aksen, hindari warna mencolok yang mengganggu kenyamanan pandangan;
5. fondasi dan struktur harus kuat, efektif, efisien, dan tahan cuaca, serta disesuaikan dengan karakteristik dan daya dukung tanah;
6. harus menggunakan jenis huruf yang mudah terbaca serta mudah dalam pembuatan dan perawatan, dapat ditambahkan jenis huruf/aksara lokal, serta memiliki nilai estetis;
7. konten minimal dalam Gapura/Gerbang Utama *Geopark*, yaitu nama *geopark*, logo *geopark*, logo UNESCO (jika berstatus UNESCO Global Geopark), dan logo mitra (jika terdapat kerja sama pengelolaan situs);



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3002 -

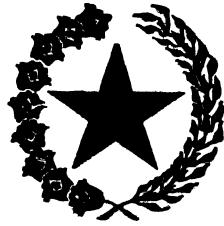
8. dilengkapi pencahayaan yang memadai di malam hari;
9. keberadaan tidak terganggu oleh bangunan/objek lain dalam radius minimal 2 meter.

#### **8.7.14.2.2 Standar teknis Totem Geopark**

1. bentuk Totem *Geopark* harus mencerminkan filosofi budaya dan kearifan lokal;
2. ukuran standar tinggi Totem *Geopark* 3 m – 5 m dan dibangun pada lahan terbuka dengan luas tapak 1,5 m<sup>2</sup> - 2,5 m<sup>2</sup> serta memperhatikan proporsionalitas;
3. material utama menggunakan material lokal endemik dan tidak dilindungi yang kuat dan tahan cuaca. Material lainnya yang juga dapat digunakan seperti batu alam, beton, *concrete wood*, kayu besi, besi anti karat, aluminium *composite panel*, baja, dan batu bata;
4. warna yang dominan digunakan adalah warna alam (batu alam, kayu, daun, air dsb), sedangkan warna khas daerah masing-masing dapat digunakan sebagai warna aksen, hindari warna mencolok yang mengganggu kenyamanan pandangan;
5. fondasi dan struktur harus kuat, efektif, efisien, dan tahan cuaca, serta disesuaikan dengan karakteristik dan daya dukung tanah;
6. harus menggunakan jenis huruf yang mudah terbaca serta mudah dalam pembuatan dan perawatan, dapat ditambahkan jenis huruf/aksara lokal, serta memiliki nilai estetis;
7. konten minimal dalam Totem *Geopark*, yaitu nama geopark, nama *geosite/situs geologi*, logo *geopark*, logo UNESCO (jika berstatus UNESCO Global Geopark), dan logo mitra (jika terdapat kerja sama pengelolaan situs);
8. logo UNESCO dan logo *Geopark* diletakkan sejajar di posisi paling atas;
9. dilengkapi pencahayaan yang memadai di malam hari.

#### **8.7.14.2.3 Standar teknis Papan Interpretasi Geopark**

1. material dari bahan ramah lingkungan setempat;
2. dimensi dengan minimal tinggi 1 m, panjang 1,5 m, dan lebar 1 m, dengan ketebalan papan 0,2 m;
3. warna yang dominan digunakan adalah warna alam (batu alam, kayu, daun, air dsb), sedangkan warna khas daerah masing-masing dapat digunakan sebagai warna aksen. Hindari warna mencolok yang mengganggu kenyamanan pandangan;
4. pencantuman nama *geosite/situs geologi* atau Kawasan *Geopark* menyesuaikan jenis huruf UNESCO, selanjutnya untuk teks informasi dapat menggunakan jenis huruf yang mudah terbaca serta mudah dalam



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3003 -

pembuatan dan perawatan, dapat ditambahkan jenis huruf/aksara lokal, serta memiliki nilai estetis;

5. metode pemasangan yang praktis dan kuat terhadap cuaca, adanya penggambaran yang menunjukkan “*point of interest*” di masing-masing lokasi;
6. konten minimal dalam Papan Interpretasi *Geopark*, yaitu nama geopark, nama *geosite/situs geologi*, logo *geopark*, logo UNESCO (jika berstatus UNESCO Global Geopark), logo mitra (jika terdapat kerja sama pengelolaan situs), serta narasi yang dapat disajikan berupa infografis dan gambar-gambar menarik menjelaskan keterangan ilmiah/fakta menarik dari objek/situs, keterkaitan dengan *Geopark*, dilengkapi peta orientasi serta dapat dilengkapi tautan ke sistem informasi digital;
7. logo UNESCO dan logo *geopark* diletakkan sejajar di posisi paling atas;
8. dilengkapi pencahayaan yang memadai di malam hari;
9. keberadaan tidak terganggu oleh bangunan/objek lain dalam radius minimal 2 meter.

#### **8.7.14.3 Panduan Perancangan**

Panduan Perancangan disusun untuk visibilitas geopark mencakup gapura/gerbang utama *geopark*, totem *geopark*, dan papan interpretasi *geopark*.

##### **1. Gapura/Gerbang Utama Geopark**

Perancangan Gapura/Gerbang Utama pada Kawasan *Geopark* menampilkan contoh tipikal rancangan minimalis secara umum (setiap daerah menyesuaikan ciri khas daerah masing-masing). Gapura/Gerbang Utama memiliki luas area tiang/sisi sebesar 4,368 m<sup>2</sup>, tinggi 12 m dari permukaan tanah, dengan lebar jalan sebesar 10 m, struktur beton, dinding dari susunan bata, cover dinding *artificial wood/composite wood*, atap genteng (catatan: penutup atap diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi), dan nama geopark menggunakan huruf timbul material *stainless steel aluminium*.

##### **2. Totem *Geopark***

Perancangan Totem *Geopark* pada area *geosite/situs geologi* menampilkan contoh tipikal rancangan minimalis secara umum (setiap daerah menyesuaikan ciri khas daerah masing-masing). Totem *Geopark* memiliki luas area 1,5 m<sup>2</sup> - 2,5 m<sup>2</sup>, tinggi 3 m<sup>2</sup> - 5 m<sup>2</sup> m dari permukaan tanah, struktur beton, dinding dari susunan bata, cover dinding *artificial wood/composite wood*, (catatan: material diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi), nama *geosite/situs geologi* menggunakan huruf timbul material *stainless steel aluminium*.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3004 -

### 3. Papan Interpretasi *Geopark*

Perancangan Papan Interpretasi *Geopark* menampilkan contoh tipikal rancangan minimalis secara umum (setiap daerah menyesuaikan ciri khas daerah masing-masing). Papan Interpretasi *Geopark* pada pada contoh ilustrasi panduan visual perancangan terdiri dari daun dan tiang papan. Daun papan interpretasi kawasan memiliki panjang minimal 150 cm dan lebar minimal 100 cm, berbentuk persegi panjang, terbuat dari material *metal sheet* bahan 0,8 mm - 1 mm yang dicat, tidak mudah pudar (tahan cuaca dan gangguan manusia), dengan konten yang cetak langsung dimaterial (*print on material*), dilapisi akrilik 10 mm dilengkapi dengan bingkai daun papan. Tiang papan memiliki tinggi 0,8 m terbuat dari pipa galvalum yang diberi cat cat yang berkualitas tidak mudah pudar (tahan cuaca dan gangguan manusia). Ukuran Papan Interpretasi *Geopark* dapat berbeda sesuai dengan kebutuhan.

Papan Interpretasi *Geopark* memiliki luas area 1 m<sup>2</sup> - 3 m<sup>2</sup>, tinggi 1 m<sup>2</sup> - 1,5 m dari permukaan tanah, struktur beton, dinding dari susunan bata, cover dinding *artificial wood/composite wood*, (catatan: material diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi).

#### **8.7.15 Perahu Wisata**

##### **8.7.15.1 Konsep Dasar**

Perahu wisata merupakan sarana transportasi air pada lokasi daya tarik wisata untuk keperluan layanan pergerakan wisatawan di perairan. Perahu wisata disediakan untuk memberikan pengalaman menarik kepada wisatawan melalui kegiatan menyusuri pantai, laut, sungai, danau, dan/atau hutan mangrove. Perahu Wisata umumnya dibuat dari material kayu (tradisional) atau fiber. Perahu Wisata harus dilengkapi dengan peralatan keselamatan penumpang yang disediakan di perahu, yaitu jaket penolong (*life jackets*) yang dilengkapi lampu.

Perahu Wisata terdiri Perahu Berlantai Kaca (*Glass Bottom Boat*), Perahu Wisata Susur Sungai/Danau/Mangrove tipe 1 (perahu bahan fiber), Perahu Wisata Susur Sungai/Danau/Mangrove tipe 2 (perahu ketinting/*longboat* bahan kayu), dan jaket penolong (*life jackets*). Perahu Berlantai Kaca (*Glass Bottom Boat*) merupakan kapal atau perahu yang bagian bawah/dasar atau *bottom* tertentu dipasangi kaca transparan yang berfungsi sebagai jendela untuk melihat langsung biota laut, baik ikan maupun karang secara visual. Perahu Wisata Susur Sungai/Danau/Mangrove merupakan perahu yang digunakan oleh wisatawan untuk menyusuri sungai/danau/hutan mangrove.

##### **8.7.15.2 Panduan Perancangan**

Panduan Perancangan disusun untuk perahu wisata mencakup perahu berlantai kaca (*glass bottom boat*); perahu wisata susur



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3005 -

sungai/danau/mangrove tipe 1 (perahu bahan fiber); perahu wisata susur sungai/danau/mangrove tipe 2 (perahu ketinting/longboat); jaket penolong (*life jackets*).

### 1. Perahu Berlantai Kaca (*Glass Bottom Boat*)

Panduan pengadaan Perahu Berlantai Kaca yang harus diperhatikan agar aman, antara lain:

- a. Ukuran dimensi jendela kaca tidak boleh terlalu besar yang bisa mengurangi kekuatan *hull* (bagian bawah kapal), juga tidak terlalu kecil untuk bisa melihat ke bawah. Struktur *gilder* dan *frame* tetap harus dipertahankan. Ketebalan kaca juga harus diperhitungkan agar mampu menahan tekanan *buoyancy* dari bawah.
- b. *Safety Wall* merupakan tembok sekitar area *glass bottom*. Tembok ini sebagai antisipasi bila terjadi kebocoran pada kaca bawah.
- c. Daerah Pelayaran Sedapat mungkin harus dijaga daerah yang dilayari adalah perairan yang tidak terlalu dangkal untuk mencegah kemungkinan terjadinya *grounding* atau kaca menyentuh dasar laut yang beresiko terjadi pecah.
- d. Penggunaan eksklusif Perahu Berlantai Kaca digunakan hampir secara eksklusif untuk kegiatan wisata dan tidak sesuai untuk kegunaan lain, karena biasanya dirancang untuk memungkinkan sebanyak mungkin wisatawan melihat bagian bawah kaca.



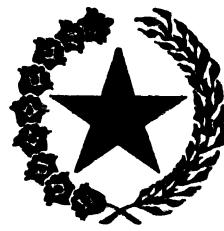
Gambar 47

Contoh ilustrasi panduan visual Perahu Berlantai Kaca (*Glass Bottom Boat*) di Tanjung Benoa Bali.

### 2. Perahu Wisata

Perahu Wisata Susur Sungai/Danau/Mangrove Tipe 1, merupakan Perahu Wisata dengan material fiber dengan atap:

- a. penumpang kapasitas kurang lebih 8 orang;
- b. material perahu dari fiber;



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3006 -

- c. dilengkapi dengan mesin diesel.



*Gambar 48  
Contoh ilustrasi panduan visual*

Perahu Wisata Wisata Susur Sungai/Danau/Mangrove Tipe 2, berbentuk perahu ketinting (*longboat*) dengan material kayu:

- a. penumpang kapasitas maksimum 6 (enam) orang;
- b. material perahu dari kayu;
- c. dilengkapi dengan mesin diesel;
- d. dapat dibenamkan ke dalam air atau diangkat ke permukaan air;
- e. salah satu jenis perahu tradisional khas nusantara; dan
- f. jenis perahu ini dapat ditemukan di berbagai daerah, masing-masing daerah memiliki kekhasan dalam bentuk dan teknik pembuatannya.



*Gambar 49  
Contoh ilustrasi panduan visual Perahu Wisata Susur Sungai/Danau/Mangrove Tipe 2  
(perahu ketinting kayu)*



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3007 -

3. Jaket Penolong (*Life Jackets*)

- a. Jaket Penolong (*Life Jackets*) atau lebih dikenal dengan jaket pelampung disediakan untuk seluruh penumpang dan awak perahu wisata, baik untuk dewasa maupun anak-anak;
- b. setiap Jaket Penolong (*Life Jackets*) harus dilengkapi dengan lampu otomatis;
- c. pada setiap perahu minimum menyediakan Jaket Penolong (*Life Jackets*) sejumlah kapasitas normal perahu ditambah dengan awak Perahu Wisata, dengan tambahan dua Jaket Penolong (*Life Jackets*) untuk anak-anak.



Gambar 50

Contoh ilustrasi panduan visual Jaket Penolong (*Life Jackets*) yang dilengkapi lampu

**8.7.16 Fasilitas Hiking**

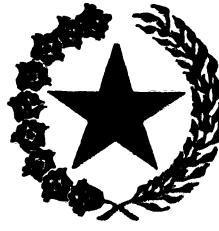
**8.7.16.1 Konsep Dasar**

Fasilitas *Hiking* merupakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan wisatawan untuk menyelenggarakan kegiatan wisata pendakian. Fungsi dan manfaat Fasilitas *Hiking* adalah sebagai tempat wisatawan mendapatkan pelayanan selama melakukan kegiatan wisata pendakian. Manfaat dari fasilitas ini memberikan rasa aman dan nyaman serta pengetahuan dan wawasan kepada wisatawan selama melakukan kegiatan wisata pendakian

**8.7.16.2 Ketentuan Teknis**

**8.7.16.2.1 Standar Teknis Bangunan *Hiking Center***

Secara umum, dimensi *Hiking Center* dapat disesuaikan dengan kebutuhan ruang dan kapasitas yang direncanakan pada masing-masing Kawasan

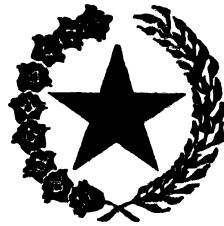


**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3008 -

Pariwisata Alam (Nonbahari). Fasilitas Hikingn memiliki ketentuan sebagai berikut :

1. Standar dimensi *Hiking Center*, luas bangunan minimum 154 m<sup>2</sup> termasuk teras, ramp, dan tangga. Standar dimensi ini dapat masih dapat lebih luas disesuaikan dengan kebutuhan dan peraturan yang berlaku termasuk disesuaikan berdasarkan Konstanta Dasar Bangunan (KDB) dan Koefisien Lantai Bangunan (KLB) yang berlaku di wilayah administrasi Kawasan Pariwisata Alam (Nonbahari).
2. Program Ruang *Hiking Center*:
  - a. Ruang Pengelola, merupakan kantor pengelola, yang jumlah dan besarnya menyesuaikan dengan kebutuhan dan jumlah staf pengelola disertai fasilitas kantor seperti telepon, meja, kursi, komputer, dan internet. Kantor Pengelola ini diperuntukkan bagi staf pengelola. Penampilan staf harus bersih dan rapi, profesional, serta menggunakan tanda pengenal agar mudah dikenali. Pegawai harus memperlakukan wisatawan dengan baik, sopan, dan ramah. Setiap pegawai harus menguasai pengetahuan tentang produk dan layanan yang disediakan pada *Hiking Center* tersebut.
  - b. Ruang Informasi atau *Lobby*, merupakan area pintu masuk dan ruang tunggu pengunjung hendaknya memenuhi persyaratan antara lain sebagai berikut:
    - 1) memiliki dua pintu masuk (*double doors*) Pintu masuk dan lobby hendaknya memiliki ukuran yang cukup luas untuk memberi ruang gerak lebih kepada pengunjung. Apabila memungkinkan hendaknya pintu yang digunakan adalah jenis pintu dua (*double doors*), hal ini untuk mengantisipasi banyaknya jumlah pengunjung yang datang.
    - 2) Desain ruangan dibuat nyaman dengan hiasan yang mencerminkan kearifan local.
    - 3) terdapat tulisan Selamat Datang (*Welcome*);
    - 4) papan rambu arah petunjuk ruangan; dan
    - 5) fasilitas aksesibilitas bagi penyandang disabilitas dan lansia.
  - c. Ruang penyewaan pakaian dan perlengkapan *hiking* (*hiking set*), harus mencerminkan tempat yang bersih dan terorganisir dengan baik, dan memiliki produk yang modern serta tidak cacat. Seluruh barang yang ada dikelola dengan baik, dibersihkan secara teratur, dan peralatan dirawat secara berkala dan tercatat.
  - d. Toilet Pria dan Wanita yang disediakan terpisah untuk memberikan kenyamanan kepada pengunjung.
  - e. Perlengkapan Bangunan *Hiking Center*, Furnitur yang disediakan disesuaikan dengan program ruang yang disediakan pada *Hiking Center*



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3009 -

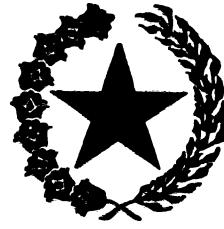
tersebut yaitu:

- 1) meja resepsionis dan kursi;
  - 2) meja resepsionis dan kursi;
  - 3) TV LED 42”;
  - 4) paket komputer lengkap;
  - 5) *printer* dan *scanner*;
  - 6) set sofa;
  - 7) *white board stand*;
  - 8) rak arsip.
- f. Perlengkapan *Hiking*, Dalam kegiatan *hiking/ pendakian*, perlengkapan atau peralatan *hiking* menjadi sangat penting. Peralatan ini dijual dengan berbagai merk dagang. Perlengkapan atau peralatan minimal yang harus disediakan pada *Hiking Center* terdiri dari :
- 1) Sepatu *Hiking*;
  - 2) Tas Ransel Gunung (*Carrier*);
  - 3) Jas Hujan (*Raincoat*) *Hiking*;
  - 4) *Sleeping Bag*;
  - 5) Matras;
  - 6) Tenda;
  - 7) Perlengkapan Masak (*Hiking*);
  - 8) Trekking Pole;
  - 9) Senter; *Headlamp*;
  - 10) *Hammock*;
  - 11) *Gaiters*; dan
  - 12) *Outdoor First Aid*.

#### **8.7.16.2.2 Standar Teknis Bangunan *Hiker's Hut/Shelter***

Secara umum, dimensi *hiker's hut/shelter* dapat disesuaikan dengan kebutuhan ruang dan kapasitas yang direncanakan pada masing-masing lokasi/destinasi pariwisata.

1. *Hiker's hut/shelter* merupakan tipe bangunan sederhana terbuka, satu lantai, dan diangkat 30 cm dari permukaan tanah.
2. Struktur/konstruksi bangunan memiliki struktur yang kuat dan tahan lama (disarankan menggunakan struktur beton atau struktur lain hasil analisis dari tenaga ahli sipil bangunan).



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3010 -

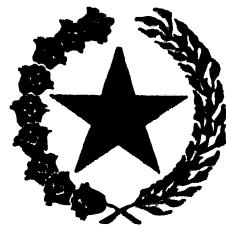
3. Rangka atap disarankan dari baja ringan atau struktur lain hasil analisis dari tenaga ahli sipil bangunan, plafond gypsum/GRC dan penutup atap diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi.
4. Lantai dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi.
5. Material:
  - a. material yang digunakan sebaiknya menggunakan material lokal; dan
  - b. jenis material yang digunakan harus kuat dan tahan lama.

#### **8.7.16.3 Panduan Perancangan**

Panduan Perancangan disusun untuk fasilitas hiking mencakup Bangunan *Hiking Center*, dan Bangunan *Hiker's Hut/Shelter* pada Kawasan Pariwisata Alam (Nonbahari).

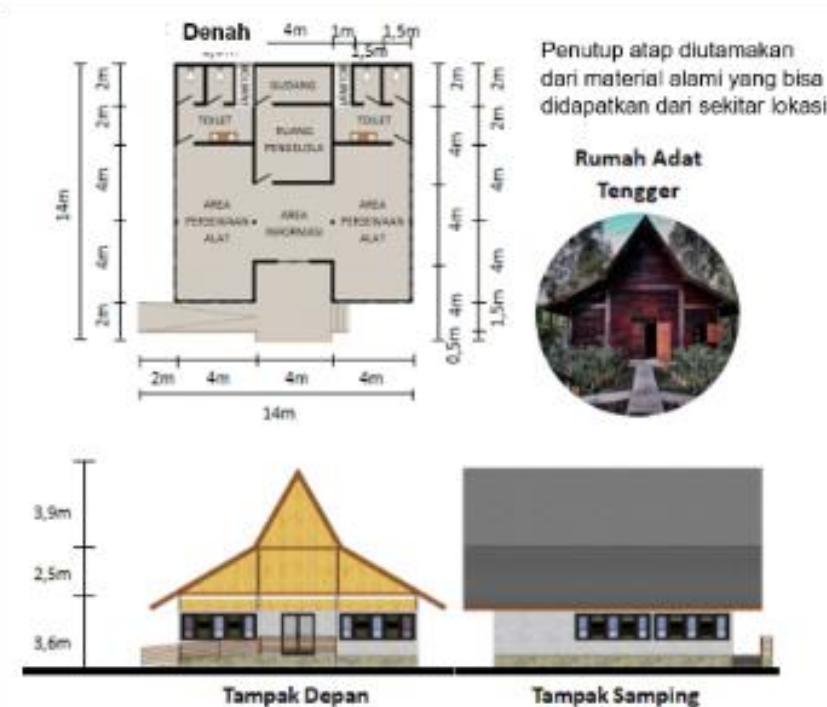
##### **1. Bangunan *Hiking Center***

Bangunan *Hiking Center* yang dirancang sebagai panduan memiliki panjang bangunan 12 m, lebar bangunan 12 m, teras-tangga-ramp 20 m<sup>2</sup>, satu lantai, tipe bangunan tertutup, tinggi 60 cm dari permukaan tanah, struktur beton, dinding bata, lantai keramik, bukaan alumunium & artificial wood/composite wood, rangka atap baja ringan, atap genteng (catatan: penutup atap diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi), plafond gypsum/GRC. Dengan program ruang sesuai standar teknis dan peraturan yang berlaku. Pembangunan *Hiking Center* pada umumnya dilengkapi dengan penyediaan dan pengadaan perlengkapannya yang terdiri dari *hiking set* (pakaian dan perlengkapan *hiking*), meja resepsionis dan kursi, meja dan kursi kantor, TV LED 42", paket komputer lengkap, *printer* dan *scanner*, set sofa, *White Board Stand*, Layar Proyektor, *projector*, dan lain-lain. Perlengkapan ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan *hiking center* pada masing-masing Kawasan Pariwisata Alam (Nonbahari).



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3011 -

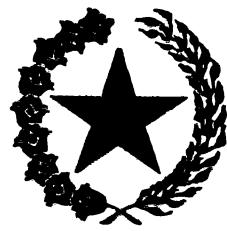


Gambar 51

Contoh ilustrasi panduan visual perancangan Hiking Center pada Kawasan Pariwisata Alam (Nonbahari) di Destinasi Pariwisata Prioritas Bromo-Tengger-Semeru, Provinsi Jawa Timur

2. Bangunan *Hiker's Hut/Shelter*

Bangunan *Hiker's Hutshelter* yang dirancang sebagai panduan memiliki luas minimum 7,5 m<sup>2</sup> dengan panjang bangunan 3 m, lebar bangunan 2,5 meter, satu lantai, merupakan tipe bangunan terbuka, diangkat 30 cm dari permukaan tanah, struktur beton, rangka atap baja ringan, atap genteng (catatan: penutup atap diutamakan dari material alami yang bisa didapatkan dari sekitar lokasi), dan plafond gypsum/GRC. Bangunan *Hiker's Hut/Shelter* juga dapat dilengkapi dengan sarana dan prasarana lain pelengkap bangunan, disesuaikan dengan kebutuhan pada masing-masing Kawasan Pariwisata Alam (Nonbahari).



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3012 -



Gambar 52

Contoh panduan visual perancangan bangunan Hiker's Hut/ Shelter pada Kawasan Wisata Alam (Nonbahari) di Destinasi Pariwisata Prioritas Bromo-Tengger-Semeru, Provinsi Jawa Timur

### 8.7.17 Taman Wisata Olahraga

#### 8.7.17.1 Konsep Dasar

Taman Wisata Olah Raga merupakan kawasan yang memiliki berbagai sarana kegiatan olah raga dan dimanfaatkan untuk kegiatan rekreasi atau pariwisata. Sarana olah raga dalam Taman Wisata Olah Raga meliputi berbagai jenis kegiatan olah raga, yaitu jalur sepeda, lapangan olah raga, panjat tebing, dll. Jenis-jenis sarana dalam Taman Wisata Olah Raga dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing kawasan pariwisata. Fungsi dan manfaat Taman Wisata Olah Raga.

1. sebagai sarana kegiatan olah raga dan rekreasi;
2. meningkatkan kesehatan masyarakat;
3. sebagai tempat berkumpul komunitas;
4. sebagai ruang terbuka kota;
5. meningkatkan kegiatan ekonomi kawasan.

Taman Wisata Olah Raga mencakup jalur sepeda, *jogging track*, jalur refleksi, bangku taman, lapangan olah raga multifungsi, *outdoor fitness*, *wallclimbing*, dan *skatepark*.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3013 -

### **8.7.17.2 Standar Teknis Taman Wisata Olah Raga**

#### **1. Dimensi Taman Wisata Olah Raga**

Taman Wisata Olah Raga memiliki luas minimal 2,4 ha untuk skala 120.000 penduduk ( $0,2 \text{ m}^2/\text{penduduk}$ ) dan minimal 14,4 ha untuk skala 480.000 penduduk ( $0,3 \text{ m}^2/\text{penduduk}$ ). Hitungan ini dapat diterapkan untuk menentukan luas Taman Wisata Olah Raga. Selain itu dimensi Taman Wisata Olah Raga harus disesuaikan dengan jenis olah raga yang diwadahi dalam taman. Masing-masing jenis olah raga memiliki standar dimensi.

#### **2. Sarana dan Prasarana Taman Wisata Olah Raga**

##### **a. Jogging Track**

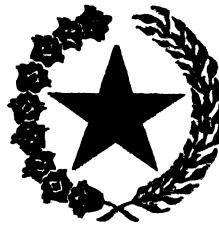
- 1) Jogging track adalah jalur yang digunakan pejalan kaki untuk berlari kecil/*jogging* dengan ritme yang relatif statis.
- 2) Prinsip teknis yang harus dipenuhi:
  - a) memenuhi kriteria pemenuhan kebutuhan kapasitas;
  - b) memilih konstruksi atau bahan yang memenuhi syarat keamanan dan relatif mudah dalam pemeliharaan;
  - c) kebutuhan ruang gerak untuk masyarakat jogging memiliki lebar minimum 1,5 m, dalam petunjuk operasional ini lebar *jogging track* disarankan 2 m; minimum memiliki panjang *jogging track* 100 m;
  - d) aksesibilitas: sirkulasi *jogging track* harus direncanakan terintegrasi dengan akses pejalan kaki maupun akses kedalam Taman Wisata Olah Raga.
- 3) Material *Jogging Track*
  - a) material yang digunakan pada *jogging track* sebaiknya menggunakan material lokal (*paving block, grass block, porous pavement*, dsb);
  - b) permukaan material harus antislip, tidak licin, rata dan datar;
  - c) material yang digunakan juga dapat menampilkan estetika khas budaya lokal seperti pola batik dan warna khas daerah
  - d) sebaiknya diusulkan penggunaan material perkerasan yang dapat menyerapkan air.
- 4) Tanaman atau vegetasi disepanjang atau sekitar *Jogging Track*
  - a) pohon besar rimbun yang dapat berfungsi sebagai peneduh dan pengarah, untuk area tanpa penutup atau pergola;
  - b) variasi kombinasi penanaman pohon, semak, *groundcover* dan rumput;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3014 -

- c) tanaman native atau sesuai dengan ekosistem setempat.
- 5) *Jogging track* dapat dilengkapi dengan sarana prasarana pelengkap berupa: rambu/marka, tempat duduk, pelindung/peneduh, tempat sampah, lampu penerangan, drainase, bollard, dan *ramp*.
- b. Jalur Sepeda, Mengacu pada penjelasan pembuatan Jalur Sepeda.
- c. Jalur Refleksi
  - 1) jalur refleksologi adalah jalur dengan lantai yang dipenuhi susunan batu koral dengan tujuan memberikan pijatan pada bagian kaki untuk melemaskan otot dan menghilangkan pegal;
  - 2) dalam pembuatannya sangat dianjurkan dilengkapi dengan *railing* sebagai pegangan;
  - 3) kebutuhan ruang untuk jalur refleksi minimal memiliki lebar 1 (satu) meter, dalam petunjuk operasional ini lebar jalur refleksologi disarankan maksimal 2 (dua) meter;
  - 4) aksesibilitas: sirkulasi jalur refleksi harus direncanakan terintegrasi dengan akses pejalan kaki maupun akses ke dalam Taman Wisata Olah Raga;
  - 5) material jalur refleksi umumnya dari batu koral atau *pebble stone* dan beton;
  - 6) tanaman atau vegetasi di sepanjang atau sekitar Jalur Refleksi:
    - a) pohon besar rimbun yang dapat berfungsi sebagai peneduh dan pengarah, untuk area tanpa penutup atau pergola;
    - b) dianjurkan untuk tidak menanam pohon berbuah, berbunga atau yang menggugurkan daun didekat jalur refleksi;
    - c) variasi kombinasi penanaman pohon, semak, *groundcover* dan rumput.
    - d) tanaman native atau sesuai dengan ekosistem setempat;
  - 7) jalur refleksi dapat dilengkapi dengan sarana prasarana pelengkap berupa: rambu/marka, tempat duduk, pelindung/peneduh, lampu penerangan, dan drainase.
- d. Bangku Taman
  - 1) Bangku taman merupakan fasilitas pelengkap Taman Wisata Olah Raga yang berfungsi sebagai tempat duduk bagi masyarakat dan wisatawan yang akan berolah raga di Taman Wisata Olah Raga.
  - 2) Dalam perancangan Taman Wisata Olah Raga, perancang atau tenaga ahli harus mempertimbangkan dengan cermat variasi, dimensi, lokasi dan konfigurasi dari bangku taman. Hal tersebut untuk menciptakan area duduk pada Taman Wisata Olah Raga yang nyaman, agar



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3015 -

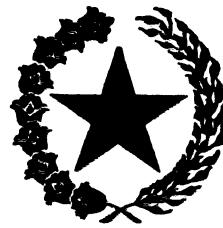
interaksi sosial dalam kawasan semakin meningkat dapat berfungsi maksimum.

- 3) Minimum 50% dari bangku taman pada Taman Wisata Olah Raga harus dipasang permanen. Bangku taman yang dipasang permanen bertujuan untuk meminimalisir pencurian furnitur pada Taman Wisata Olah Raga.
- 4) Untuk bangku taman yang terletak pada area Taman Wisata Olah Raga yang paling dekat dengan trotoar jalan raya, bangku tempat duduk dapat diletakan 4,5 m dari tepi trotoar.
- 5) Material yang digunakan untuk bangku taman pada Taman Wisata Olah Raga harus kuat, kokoh, tahan terhadap cuaca dan tahan terhadap vandalisme (contoh: material beton, *artificial wood/composite wood*, besi, atau kombinasinya, dan lain-lain).
- 6) Bangku taman yang diusulkan pada petunjuk operasional ini memiliki dimensi panjang 125 cm, lebar 55 cm, dan tinggi 45 cm. Material dasar beton dan *artificial/composite wood*.

e. Lapangan Multifungsi

- 1) Lapangan multifungsi merupakan lapangan yang mengkombinasikan berbagai jenis olah raga diatas satu lantai lapangan untuk memaksimalkan penggunaan sarana lapangan dan mengefektifkan lahan.
- 2) Dimensi atau ukuran lapangan multifungsi pada pentunjuk operasional memiliki panjang maksimum 42 m dan lebar maksimum 25 m. Ukuran lapangan ini mengacu pada standar ukuran maksimum lapangan futsal (lapangan terbesar pada lapangan multifungsi).
- 3) Lapangan mutifungsi ini dapat digunakan multifungsi sebagai satu lapangan futsal, dua lapangan basket 3 on 3, lapangan voli, dan lapangan bulu tangkis.
- 4) Material lantai lapangan multifungsi menggunakan *floor hardener* dengan diberi cat (dengan warna pilihan sesuai kebutuhan).
- 5) Kelengkapan lapangan multifungsi seperti pagar tinggi, net, ring basket, dan kelengkapan lainnya tidak termasuk pada petunjuk operasional ini.
- 6) *Outdoor Fitness*

*Outdoor fitness* merupakan peralatan *gym/fitness* yang dibangun di luar ruangan, pada umumnya merupakan produk pabrikasi yang terstandardisasi. Peralatan ini dirancang dengan material tahan terhadap cuaca. Umumnya outdoor fitness diletakkan pada permukaan rata. Material perkerasan peralatan outdoor fitness



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3016 -

disarankan menggunakan permukaan dari material seperti *rubber floor*, *rubbermat*, pasir atau material lainnya disesuaikan dengan rencana perancang/tenaga ahli, atau standarisasi dari pabrik peralatan tersebut. Peralatan *Outdoor fitness* terdiri dari berbagai tipe di antaranya:

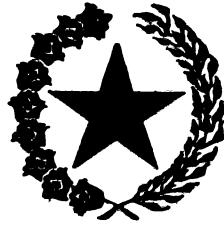
- a) *Triple Pull Up Bar*: peralatan *outdoor fitness* untuk melatih kekuatan tubuh bagian atas. Terdiri dari tiga variasi ketinggian untuk menyesuaikan tinggi pengguna.
- b) *Horizontal Ladder*: peralatan *outdoor fitness* yang dapat digunakan untuk latihan *pull up*, *wide grip*, atau *step grip*. Terdapat dua *step up bar* yang terpasang di bagian bawah tiang untuk memudahkan pengguna naik turun.
- c) *Parallel Bars*: peralatan *outdoor fitness* yang digunakan untuk gerakan *full body weight strength* seperti *dips*, *knee and leg raise*, *incline press up*, *full body strength holding*, *traversing*, dll. Alat ini dapat pula digunakan untuk fisioterapi. Dimensinya yang sedang memungkinkan untuk digunakan banyak orang.

7) *Wall Climbing / Panjat Tebing*

*Wall Climbing/Panjat Tebing* adalah olah raga ekstrim memanjat dinding buatan menyerupai tebing-tebing dan dilengkapi dengan bebatuan buatan untuk pijakan kaki dan tangan.

Standarisasi *wall climbing* /panjat tebing telah distandardisasi oleh Federasi Panjat Tebing Indonesia (FPTI), pihak yang membuat *Wall Climbing* harus memiliki sertifikat atau keterangan dari Federasi Panjat Tebing Indonesia (FPTI) yang menyatakan pihak tersebut dapat membuat Climbing Wall. Pada perancangan di setiap Kawasan Pariwisata Budaya dan Perkotaan dapat menerapkan rancangan dengan identitas budaya atau pola masing-masing kawasan pariwisata yang dapat diterapkan pada *wall climbing* atau panjat tebing.

- a) Spesifikasi minimum *wall climbing* atau panjat tebing yaitu;
  - (1) dinding terbuat dari resin fiber blok dengan tebal 6-7 mm;
  - (2) konstruksi connecting dari besi rel dari besi siku 6, horizontal besi siku 6, diagonal besi siku 5 dengan finishing cat.
  - (3) Konstruksi tower utama dari besi siku, spandek, plat, pipa 1,5 inci tebal 2,8mm.
  - (4) Fondasi trauss pall/cakar ayam dengan kedalaman 3-4m dengan jumlah titik fondasi 14 (empat belas) titik, base plate 40x40 cm.
  - (5) Sistem konstruksi dapat permanen atau full *knock down* (bongkar pasang)



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3017 -

b) Tipe *wall climbing* atau panjat tebing terdiri dari:

(1) Panjat Tebing Tipe *Lead*: merupakan tipe panjat tebing yang diperuntukkan bagi pemanjat tebing ahli/profesional. Tingkat kecuraman yang ekstrim. Panjat tebing tipe *lead* memiliki dimensi lebar 6m, tinggi 15,4m, dan tebal 3m.

8) Skatepark

*Skatepark* merupakan tempat olah raga ekstrim dimana pemain bermain dan berlatih mengembangkan kemampuan *skateboard* pada rintangan atau *obstacle*, rintangan dan *obstacle* ini dirancang dalam suatu *skatepark*. Klasifikasi *skatepark* pada petunjuk operasional ini adalah *Skatepark outdoor* yaitu *skatepark* dengan fasilitas bermain yang berada pada luar bangunan atau ruang terbuka. Standarisasi *skatepark* di Indoensia oleh *Indonesian Skateboarder Association* (ISA). *Skatepark* umumnya terbuat dari material beton permanen, material *skatepark* pada petunjuk operasional ini menggunakan material beton.

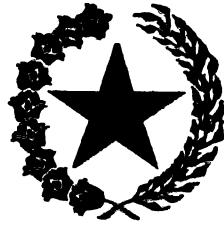
*Skatepark* Tipe *Bowl*, merupakan arena bermain *skateboard* yang dibuat menyerupai kolam. Kolam *bowl* *skatepark* biasanya memiliki berbagai bentuk dan ukuran. Untuk kedalaman sebuah *bowl* biasanya berukuran 2,75m. Material yang digunakan untuk membuat *bowl* adalah beton bertulang, dengan atau tanpa finishing cat tahan terdapat cuaca.

#### 8.7.17.3 Panduan Perancangan

Taman Wisata Olah Raga yang dapat diterapkan pada Kawasan Pariwisata Budaya dan Perkotaan minimal terdiri dari jalur sepeda, *jogging track*, jalur refleksi, bangku taman, lapangan olah raga multifungsi, *outdoor fitness*, *wallclimbing*, dan *skatepark*.

##### 1. Jalur Sepeda

- a. Lebar Jalur Sepeda minimum 2 meter (sesuai standar agar dapat difungsikan sebagai jalur evakuasi bencana) serta panjang jalur sepeda sepanjang 100 m. Jalur sepeda dapat dilengkapi dengan sarana dan prasarana pelengkap Jalur Sepeda, seperti marka jalur sepeda, rambu jalur sepeda, lampu penerangan, dan sarana prasarana lainnya, disesuaikan dengan kebutuhan pada masing-masing destinasi pariwisata.
- b. Material yang digunakan pada jalur sepeda seperti pada panduan perancangan merupakan jenis material lokal *paving block/porous pavement* setara K-200 s.d K-350, antislip, tidak licin, dapat meresapkan air, rata, dan dipasang datar. Pada sisi kiri dan kanan sepanjang jalur sepeda diberikan kanstein.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3018 -

2. *Jogging Track*

- a. Lebar *Jogging Track* minimum 2 meter serta panjang *jogging track* minimum 100 m. *Jogging Track* dapat dilengkapi dengan sarana dan prasarana pelengkap, seperti rambu/marka, tempat duduk, pelindung/peneduh, tempat sampah, lampu penerangan, drainase, *bollard*, dan *ramp*, disesuaikan dengan kebutuhan pada masing-masing daya tarik wisata di Kawasan Budaya dan Perkotaan.
- b. Material yang digunakan pada *jogging track* seperti pada panduan perancangan merupakan jenis material lokal *paving block/porous pavement* setara K-200 s.d K-350, antislip, tidak licin, dapat meresapkan air, rata, dan dipasang datar.

3. Jalur Refleksi

- a. Lebar Jalur Refleksi minimum 2 meter serta panjang *jogging track* minimum 100 m. Jalur refleksi dapat dilengkapi dengan sarana prasarana pelengkap berupa: rambu/marka, tempat duduk, pelindung/peneduh, lampu penerangan, dan drainase, disesuaikan dengan kebutuhan pada masing-masing daya tarik wisata di Kawasan Budaya dan Perkotaan.
- b. Material yang digunakan pada Jalur Refleksi adalah batu koral atau *pebble stone* dan beton.

4. Bangku Taman

- a. Bangku taman yang dirancang untuk Taman Wisata Olah Raga memiliki dimensi minimum dengan ukuran panjang 125 cm, lebar 55 cm, dan tinggi 45 cm.
- b. Material dasar yang digunakan beton dan *artificial/composite wood* agar bangku taman kuat, kokoh, tahap terhadap cuaca dan vandalism.
- c. Jumlah Bangku Taman yang disediakan untuk Taman Wisata Olah Raga ini minimal adalah 10 unit.

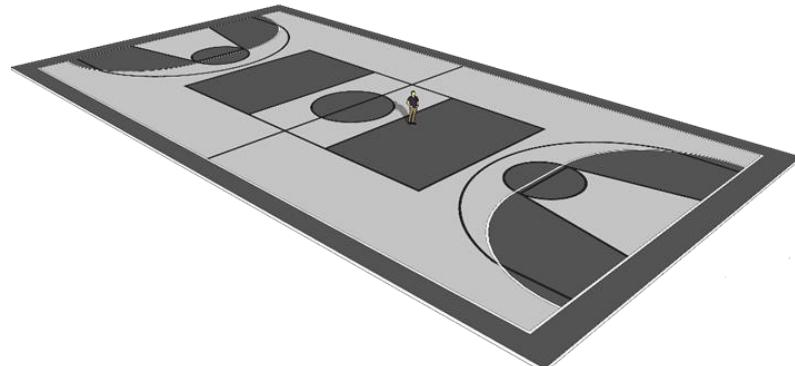
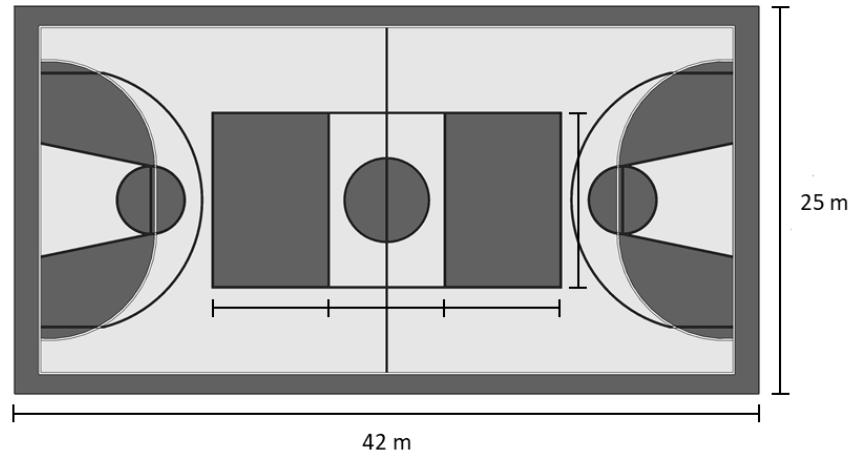
5. Lapangan Olah Raga Multifungsi

- a. Luas minimum Lapangan Olah Raga Multifungsi yang dirancang di Taman Wisata Olah Raga adalah 1.050 m<sup>2</sup> dengan ukuran panjang 42 m dan lebar 25 m. Volume struktur beton untuk lapangan multifungsi ini dengan tebal beton 15 cm adalah 157,5 m<sup>3</sup>.
- b. Material lantai lapangan multifungsi menggunakan *floor hardener* dengan diberi cat (dengan warna pilihan sesuai kebutuhan).



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3019 -



Gambar 53  
Contoh ilustrasi panduan visual perancangan Lapangan Multifungsi

## 6. *Outdoor Fitness*

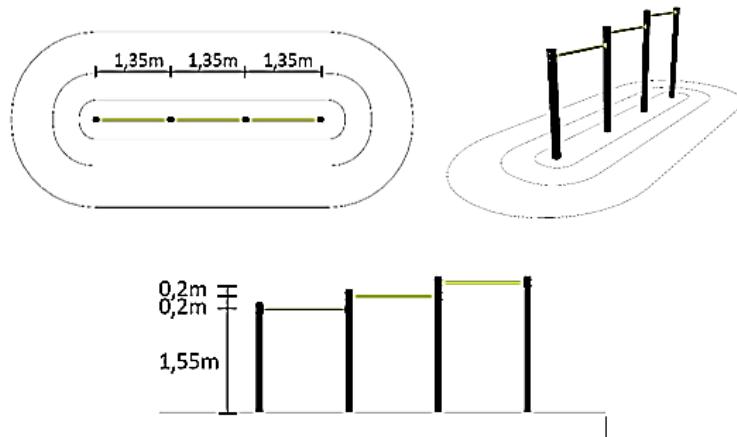
Panduan untuk peralatan *outdoor fitness* diarahkan pada minimal empat jenis, yaitu *Triple Pull Up Bar*, *Horizontal Ladder*, *Parallel Bars*, dan *Cross Trainer/Spinning Bike*.

- a) *Triple Pull Up Bar*: peralatan *outdoor fitness* untuk melatih kekuatan tubuh bagian atas. Terdiri dari tiga variasi ketinggian untuk menyesuaikan tinggi pengguna.



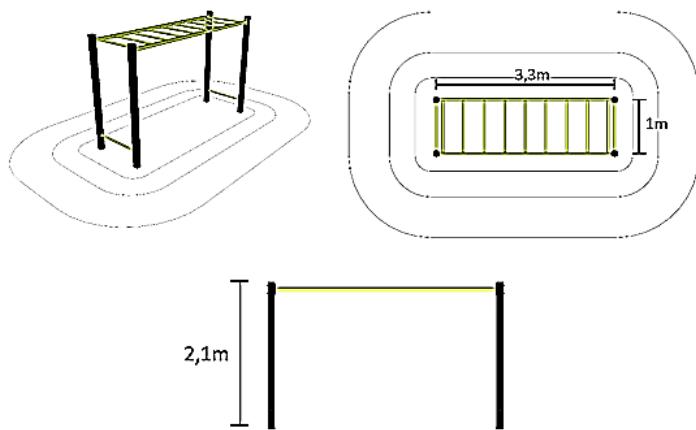
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3020 -



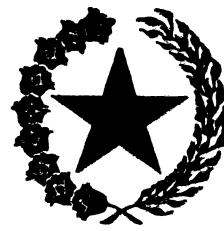
Gambar 54  
Contoh Ilustrasi Panduan Visual Outdoor Fitness Tipe Triple Pull Up Bar

- b) *Horizontal Ladder*: peralatan *outdoor fitness* yang dapat digunakan untuk latihan *pull up*, *wide grip*, atau *step grip*. Terdapat dua *step up bar* yang terpasang di bagian bawah tiang untuk memudahkan pengguna naik turun.



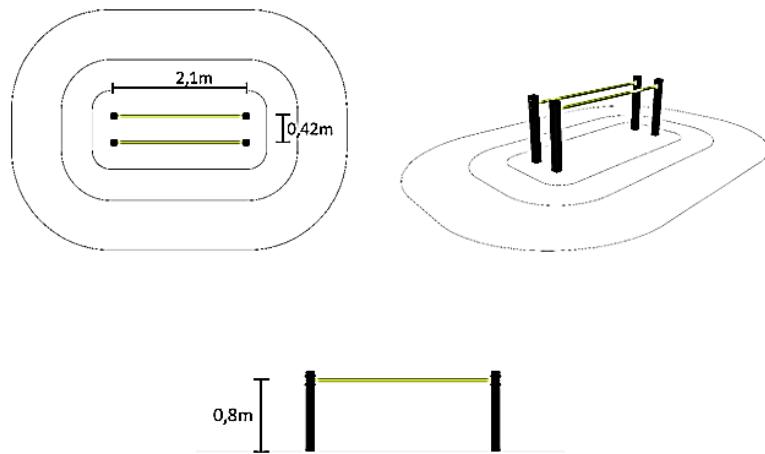
Gambar 55  
Contoh ilustrasi panduan visual Outdoor Fitness Tipe Horizontal Ladder

- c) *Parallel Bars*: peralatan *outdoor fitness* yang digunakan untuk gerakan *full body weight strength* seperti *dips*, *knee and leg raise*, *incline press up*, *full body strength holding*, *traversing*, dll. Alat ini dapat pula digunakan untuk fisioterapi. Dimensinya yang sedang memungkinkan untuk digunakan banyak orang.



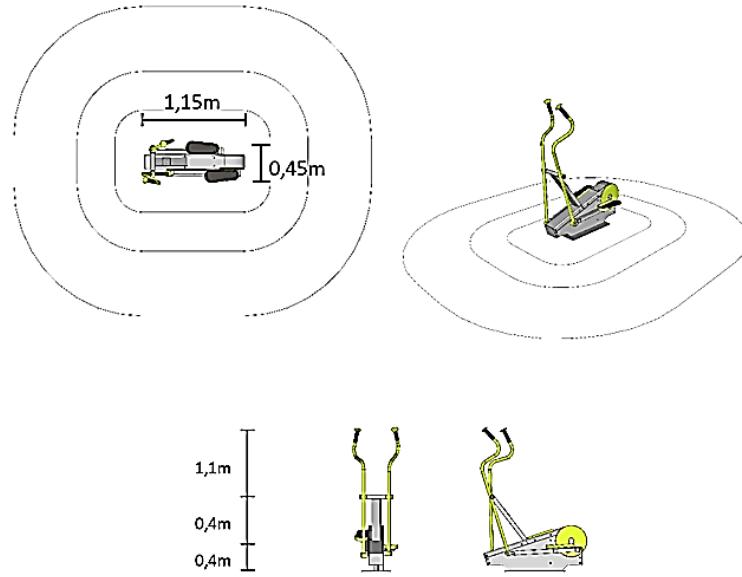
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3021 -



Gambar 56  
Contoh Ilustrasi Panduan Visual Outdoor Fitness Tipe Paralel Bars

- d) *Cross Trainer*: peralatan *outdoor fitness* yang dapat digunakan untuk melatih otot kaki dan lengan. Gerakan yang dilakukan dengan alat ini juga dapat meningkatkan kekuatan jantung.



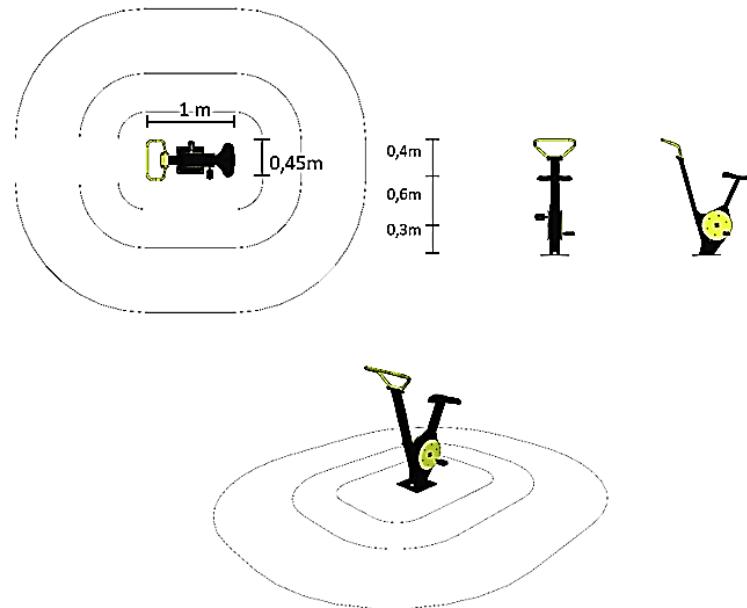
Gambar 57  
Contoh Ilustrasi Panduan Visual Outdoor Fitness Tipe Cross Trainer

- e) *Spinning Bike*: peralatan *outdoor fitness* yang digunakan untuk melakukan gerakan bersepeda. Latihan dengan alat ini dapat meningkatkan kekuatan otot badan bagian bawah serta melatih kekuatan jantung dan paru-paru.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

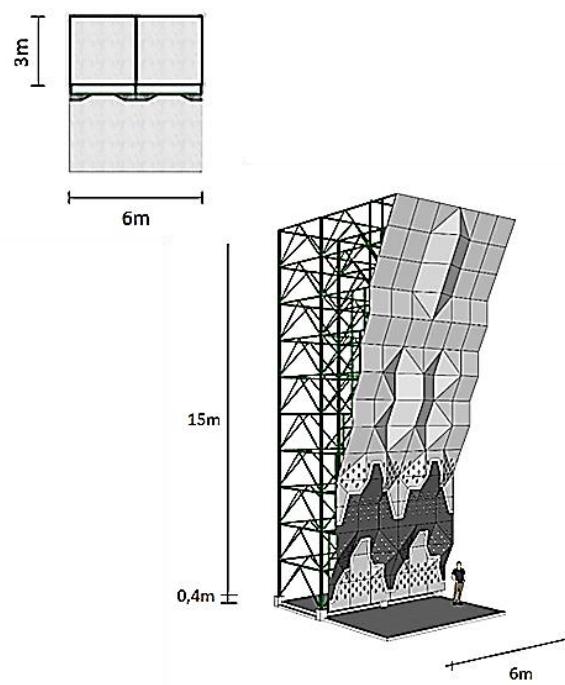
- 3022 -



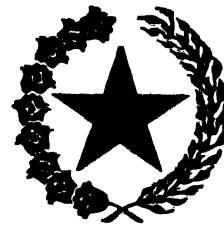
Gambar 58  
Contoh ilustrasi panduan visual Outdoor Fitness Tipe Spinning Bike

#### 7. Wall Climbing/Panjat Tebing

Panduan untuk tipe *Wall Climbing*/Panjat Tebing diarahkan pada penyediaan tiga tipe dinding panjat, yaitu tipe *lead* (untuk pemanjat tebing ahli/professional), tipe *speed* (untuk pemanjat tebing menengah dan ahli/professional), dan tipe *boulder* (untuk pemanjat tebing pemula).



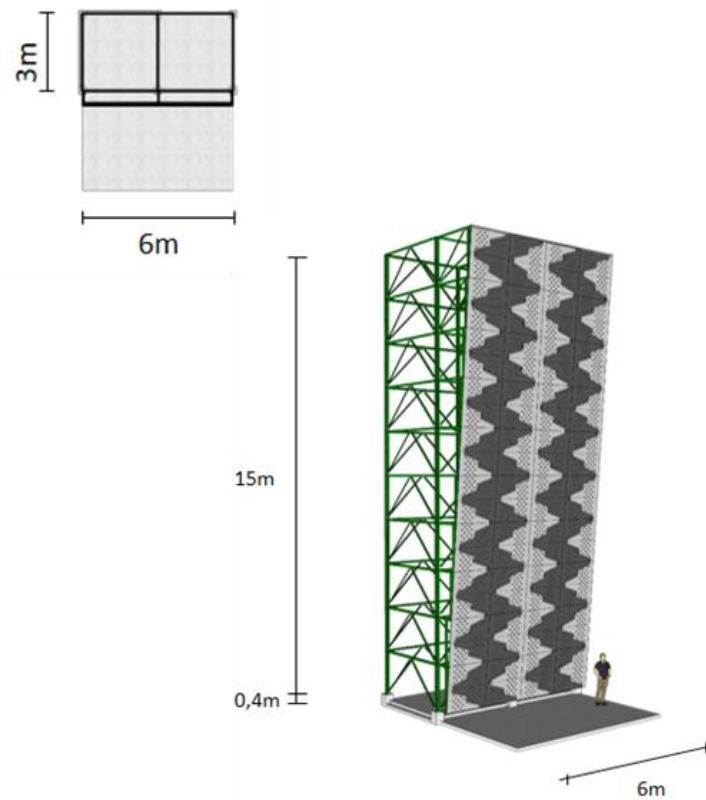
Gambar 59



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

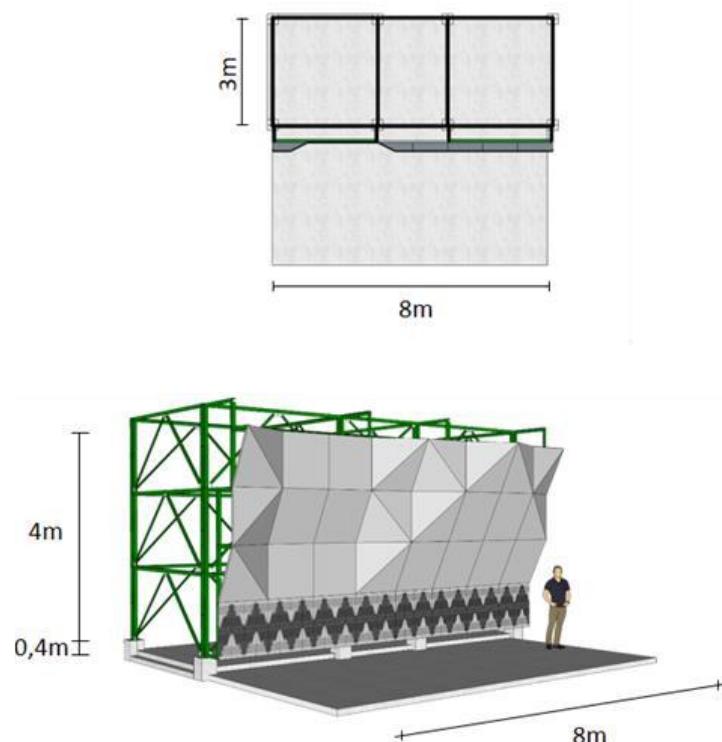
- 3023 -

*Contoh ilustrasi panduan visual Wall Climbing atau Panjat Tebing Tipe Lead*



*Gambar 60*

*Contoh Ilustrasi Panduan Visual Wall Climbing atau Panjat Tebing Tipe Speed*



*Gambar 61  
Contoh Ilustrasi Panduan Visual Wall Climbing atau Panjat Tebing Tipe Boulder*

## 8. Skatepark

Panduan untuk tipe *Skatepark* diarahkan pada penyediaan *skatepark* tipe *Street Plaza* (tipe 2 dalam standar teknis). Luas minimum *skatepark* adalah 564,16 m<sup>2</sup> dengan panjang 34,4 m dan lebar 16,4 m. Material yang digunakan untuk membuat *street plaza* adalah beton bertulang, dengan atau tanpa cat tahan terdapat cuaca. Volume struktur beton untuk *skatepark* dengan luas 564,16 m<sup>2</sup> adalah 159,1 m<sup>3</sup> dengan ketebalan beton yang berbeda-beda sesuai dengan rancangan *skatepark*.

### 8.8 Penilaian Kinerja Pelaksanaan Kegiatan

#### 8.8.1 Pelaporan Kinerja Pelaksaan Kegiatan

Sebagai alat untuk melaksanakan kegiatan pemantauan dan evaluasi, pelaporan memiliki peranan penting dalam memberikan informasi terkait sejauh mana perkembangan pelaksanaan pembangunan Fasilitas Pariwisata melalui DAK Fisik Bidang Pariwisata telah dilaksanakan oleh pemerintah daerah. Selain itu, pelaporan dimaksudkan sebagai fungsi kendali dalam optimalisasi efektivitas keikutsertaan daerah penerima anggaran DAK Fisik Bidang Pariwisata dari



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3025 -

tahun ke tahun. Pelaporan pengelolaan DAK Fisik Bidang Pariwisata dilakukan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Laporan pelaksanaan DAK Fisik yang disusun oleh Pemerintah Daerah wajib dilaporkan kepada Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif c.q. Sekretariat Kementerian/Sekretariat Utama secara berkala terdiri atas:

1. Laporan Pelaksanaan Teknis Kegiatan.

Dilaporkan setiap Triwulan, paling lambat disampaikan 10 (sepuluh) hari kerja setelah triwulan berkenaan berakhir.

2. Laporan capaian hasil jangka pendek (*immediate outcome*).

Dilaporkan melalui sistem informasi perencanaan dan penganggaran yang terintegrasi paling lambat bulan Juni 2024.

**8.9 Capaian Hasil Jangka Pendek (*IMMEDIATE OUTCOME*)**

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
Pariwisata	Seluruh Menu	Persentase Peningkatan Kunjungan Wisatawan Mancanegara	10%	Persen	Wisatawan Mancanegara	(Kunjungan Wisman di DTW tahun Berkenaan – Kunjungan Wisman di DTW tahun sebelumnya) – Kunjungan Wisman di DTW tahun sebelumnya * 100%.
	Seluruh Menu	Persentase Peningkatan Kunjungan Wisatawan Nusantara	20%	Persen	Wisatawan Nusantara	(Kunjungan Wisnus di DTW tahun Berkenaan – Kunjungan Wisnus di DTW tahun sebelumnya) – Kunjungan



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3026 -

						Wisnus di DTW tahun sebelumnya * 100%.
--	--	--	--	--	--	---

Indikator Capaian Hasil Jangka Pendek (*Immediate Outcome*) adalah presentase kenaikan jumlah kunjungan wisatawan nusantara dan presentase kenaikan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara pada Daya Tarik Wisata yang dibangun melalui DAK Fisik Bidang Pariwisata.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3027 -

## 9. BIDANG JALAN

### 9.1 Arah Kebijakan

1. Arah kebijakan mendukung konektivitas Daerah (non tematik) yaitu meningkatkan konektivitas, kualitas dan kapasitas jalan di Daerah (Provinsi, Kabupaten dan Kota) menuju fasilitas-fasilitas pelayanan dasar publik, pusat-pusat perekonomian Daerah dan simpul transportasi.
2. Arah kebijakan mendukung tematik penguatan destinasi pariwisata prioritas yaitu meningkatkan produktivitas ekonomi masyarakat dan Produk Domestik Bruto (PDB) sektor pariwisata melalui dukungan pembangunan 81 daya tarik wisata yang didukung pengembangan sentra Industri Kecil dan Menengah (IKM), Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM), peningkatan aksesibilitas jalan, perbaikan sarana pengelolaan sampah, dan pembangunan pasar tematik dalam satu kawasan yang terintegrasi.
3. Arah kebijakan mendukung tematik peningkatan konektivitas dan elektrifikasi di daerah afirmasi yaitu meningkatkan konektivitas, aksesibilitas dan mobilitas penumpang dan barang terhadap pusat pelayanan dasar dan pusat kegiatan perekonomian wilayah serta penyediaan energi di daerah afirmasi.
4. Arah kebijakan mendukung tematik pengembangan *food estate* yaitu memfasilitasi dan mendukung pengembangan *food estate* dan Daerah pendukungnya secara terintegrasi hulu-hilir dalam rangka penguatan ketahanan pangan dan pemulihhan ekonomi nasional, melalui peningkatan kualitas penanganan jalan menuju Kawasan *Food Estate*.
5. Arah kebijakan mendukung tematik penguatan kawasan sentra produksi pangan (pertanian, perikanan dan hewani) yaitu memfasilitasi dan mendukung penguatan jaminan usaha serta pembentukan Korporasi Petani dan Nelayan dalam rangka penguatan ketahanan pangan, serta peningkatan produktifitas untuk mendorong transformasi ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, melalui peningkatan kualitas penanganan jalan menuju Kawasan Sentra Produksi Pangan.

### 9.2 Sasaran dan Target

#### 1. Sasaran

Meningkatkan konektivitas, kualitas dan kapasitas jalan pada daerah-daerah yang menjadi prioritas nasional mendukung Tematik Penguatan Destinasi Pariwisata Prioritas, Tematik Peningkatan Konektivitas dan Elektrifikasi di Daerah Afirmasi, Tematik Pengembangan *Food Estate* dan Tematik Penguatan Kawasan Sentra Produksi Pangan (Pertanian, Perikanan dan Hewani) melalui:



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3028 -

- a) penanganan jalan dan jembatan di provinsi;
  - b) penanganan jalan dan jembatan di kabupaten/kota.
2. Target
- a) Non Tematik mendukung konektivitas Daerah:  
meningkatkan persentase kondisi mantap jalan daerah pada 319 kabupaten/kota dan 15 provinsi.
  - b) Tematik penguatan destinasi pariwisata prioritas:  
meningkatkan kemantapan jalan pada ruas yang ditangani di 61 kabupaten/kota dan 20 provinsi lokasi prioritas tematik Destinasi Wisata Prioritas.
  - c) Tematik *peningkatan konektivitas dan elektrifikasi di daerah afirmasi*:  
meningkatkan kemantapan jalan pada ruas jalan yang ditangani di 80 kabupaten dan 17 provinsi lokasi prioritas tematik Peningkatan Konektivitas dan Elektrifikasi di daerah afirmasi.
  - d) Tematik *pengembangan food estate*:  
meningkatkan kemantapan jalan pada ruas jalan yang ditangani di 37 kabupaten dan 6 provinsi lokasi prioritas tematik Pengembangan Food Estate.
  - e) Tematik penguatan kawasan sentra produksi pangan (pertanian, perikanan dan hewani):  
meningkatkan kemantapan jalan pada ruas yang ditangani di 71 kabupaten/kota dan 27 provinsi lokasi prioritas tematik Penguatan Kawasan Sentra Produksi Pangan.

### 9.3 Ruang Lingkup Kegiatan

#### 9.3.1 Deskripsi Menu dan Rincian Kegiatan

Menu kegiatan DAK Fisik Bidang Jalan untuk provinsi/kabupaten/kota adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3.1 Deskripsi Menu Kegiatan DAK Fisik Bidang Jalan

NO	MENU KEGIATAN	RINCIAN MENU KEGIATAN
1	Penanganan Jalan	<p>a Penanganan <i>Long Segment</i> merupakan penanganan jalan dalam batasan satu panjang segmen yang menerus (bisa lebih dari satu ruas) yang dilaksanakan dengan tujuan untuk mendapatkan kondisi jalan yang seragam yaitu jalan mantap dan standar sepanjang segmen. Lingkup penanganan <i>long</i></p>



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3029 -

NO	MENU KEGIATAN	RINCIAN MENU KEGIATAN
2	Penanganan Jembatan	<i>segment</i> mencakup: pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala, peningkatan/rekonstruksi, sesuai dengan kondisi jalan.
		b Pembangunan Jalan (Khusus DAK Fisik Bidang Jalan mendukung Tematik) merupakan kegiatan membangun jalan tanah/jalan setapak menjadi standar jalan minimum sesuai dengan tingkat kebutuhan lalu lintas dan sesuai dengan standar/pedoman yang berlaku.
		a. Pemeliharaan Berkala Jembatan merupakan kegiatan penanganan terhadap setiap kerusakan yang diperhitungkan dalam desain agar penurunan kondisi jembatan dapat dikembalikan pada kondisi kemantapan sesuai rencana.
		b. Penggantian Jembatan merupakan pekerjaan mengganti bagian elemen atau struktur yang telah mengalami kerusakan berat dan tidak berfungsi.
		c. Pembangunan Jembatan (Khusus DAK Jalan mendukung Tematik) merupakan pekerjaan yang menghubungkan dua ruas jalan yang terputus akibat adanya rintangan atau pemindahan lokasi jembatan mulai dari pekerjaan pondasi, bangunan bawah, dan bangunan atas.

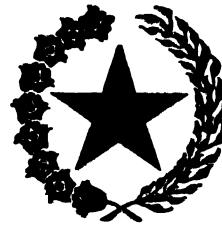
### 9.3.2 Kriteria Lokasi Prioritas

1. Kriteria lokasi prioritas mendukung konektivitas Daerah (non tematik), yaitu sebagai berikut:
  - a. Daerah yang memiliki kemantapan jalan daerah dibawah 75%;



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3030 -

- b. Daerah yang memiliki indeks kapasitas fiskal daerah sangat rendah, rendah dan sedang;
  - c. bukan Daerah yang dalam 3 Tahun berturut-turut tidak mengusulkan DAK Fisik Bidang Jalan; dan
  - d. Daerah yang menyelesaikan proses pemutakhiran data teknis bidang jalan oleh K/L Teknis melalui verifikasi data teknis.
2. Kriteria lokasi prioritas mendukung tematik penguatan destinasi pariwisata prioritas, yaitu Daerah yang masuk dalam lokasi prioritas tematik, dan memenuhi kriteria tambahan sebagai berikut:
- a. kabupaten/kota yang memiliki indeks kapasitas fiskal daerah sangat rendah, rendah dan sedang;
  - b. provinsi yang memiliki kabupaten/kota sebagai lokasi prioritas berdasarkan point 1; dan
  - c. Daerah yang menyelesaikan proses pemutakhiran data teknis bidang jalan oleh K/L Teknis melalui verifikasi data teknis.
3. Kriteria lokasi prioritas mendukung tematik peningkatan konektivitas dan elektrifikasi di daerah afirmasi, yaitu:
- a. seluruh Daerah yang termasuk dalam lokasi prioritas tematik; dan
  - b. Daerah yang menyelesaikan proses pemutakhiran data teknis bidang jalan oleh K/L Teknis melalui verifikasi data teknis.
4. Kriteria lokasi prioritas mendukung tematik pengembangan *Food Estate*, yaitu:
- a. seluruh Daerah yang termasuk dalam lokasi prioritas tematik pengembangan *food estate* (7 kabupaten dan 5 provinsi) dan/atau 41 kabupaten/kota penyanga dalam provinsi prioritas *food estate*;
  - b. Daerah yang memiliki indeks kapasitas fiskal sangat rendah, rendah dan sedang; dan
  - c. Daerah yang menyelesaikan proses pemutakhiran data teknis bidang jalan oleh K/L Teknis melalui verifikasi data teknis.
5. Kriteria lokasi prioritas mendukung tematik penguatan sentra produksi pangan, yaitu seluruh Daerah yang termasuk dalam lokasi prioritas tematik, dan memenuhi kriteria tambahan sebagai berikut:
- a. kabupaten/kota yang memiliki indeks kapasitas fiskal sangat rendah, rendah dan sedang;
  - b. provinsi yang memiliki kabupaten/kota sebagai lokasi prioritas berdasarkan poin 1; dan
  - c. Daerah yang menyelesaikan proses pemutakhiran data teknis bidang jalan oleh K/L Teknis melalui verifikasi data teknis.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3031 -

### **9.3.3 Kriteria Teknis**

1. Ruas jalan provinsi/kabupaten/kota yang dapat ditangani adalah ruas-ruas jalan sebagaimana telah ditetapkan melalui keputusan gubernur/bupati/walikota tentang Penetapan Ruas-Ruas Jalan sebagai Jalan Provinsi/ Kabupaten/ Kota.
2. Prinsip penanganan jalan dilakukan dengan pendekatan koridor, untuk memastikan asas kemanfaatan yang memberikan dampak secara langsung dan lebih cepat terhadap kegiatan ekonomi dan pencapaian sasaran tematik. Adapun kriteria koridor adalah sebagai berikut:
  - a. Koridor Penanganan Jalan DAK Non Tematik
    - 1) Kriteria koridor penanganan jalan kabupaten/kota:
      - a) menghubungkan antar kecamatan;
      - b) menghubungkan simpul transportasi;
      - c) menghubungkan pusat pemerintahan kabupaten/kota;
      - d) menghubungkan antara pemukiman dan pusat kegiatan ekonomi dan pusat pelayanan dasar;
      - e) menghubungkan jalan kabupaten/kota dengan jalan provinsi atau jalan nasional.
    - 2) Kriteria koridor penanganan jalan provinsi:
      - a) menghubungkan antar kabupaten/kota;
      - b) menghubungkan simpul transportasi;
      - c) menghubungkan pusat pemerintahan provinsi;
      - d) menghubungkan pusat kegiatan ekonomi dan pusat pelayanan dasar;
      - e) menghubungkan jalan provinsi dengan jalan nasional.
  - b. Koridor penanganan tematik penguatan destinasi pariwisata prioritas:
    - 1) Kriteria koridor jalan kabupaten/kota:
      - a) akses langsung dari lokasi Daya Tarik Wisata (DTW) prioritas menuju pusat kabupaten/kota;
      - b) akses langsung dari lokasi DTW prioritas menuju simpul-simpul transportasi dalam kabupaten/kota;
      - c) akses langsung dari lokasi DTW prioritas menuju IKM Prioritas.
    - 2) Kriteria koridor jalan provinsi:
      - a) akses langsung menuju DTW Prioritas atau kabupaten/kota lokasi prioritas tematik penguatan destinasi pariwisata prioritas;



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3032 -

- b) jalan provinsi yang berada dalam wilayah kabupaten/kota lokasi prioritas tematik penguatan destinasi pariwisata prioritas.
- c. Koridor penanganan tematik peningkatan konektivitas dan elektrifikasi di daerah afirmasi:
  - 1) Kriteria koridor jalan kabupaten/kota:
    - a) akses langsung dari lokasi pusat kegiatan perekonomian menuju pusat kabupaten/kota, simpul transportasi atau permukiman;
    - b) akses langsung dari lokasi pelayanan dasar pusat kabupaten/kota, simpul transportasi atau permukiman dalam kabupaten/kota.
  - 2) Kriteria koridor jalan provinsi:
    - a) akses langsung menuju pusat kegiatan perekonomian dan pelayanan dasar pada lokasi tematik peningkatan konektivitas dan elektrifikasi di daerah afirmasi;
    - b) jalan provinsi yang berada dalam wilayah kabupaten/kota lokasi prioritas tematik peningkatan konektivitas dan elektrifikasi di daerah afirmasi.
- d. Koridor penanganan tematik pengembangan *Food Estate*:
  - 1) Kriteria koridor jalan kabupaten/kota:
    - a) akses langsung dari kawasan pertanian prioritas atau kecamatan pusat produksi pertanian yang ditetapkan oleh tematik pengembangan *Food Estate* menuju pusat-pusat pemasaran dalam wilayah kabupaten/kota;
    - b) akses langsung antar kawasan pertanian prioritas atau kecamatan pusat produksi pertanian yang ditetapkan oleh tematik pengembangan *Food Estate*;
    - c) akses langsung dari kawasan pertanian prioritas atau kecamatan pusat produksi pertanian yang ditetapkan oleh tematik pengembangan *Food Estate* menuju lokasi sarana produksi pertanian dan industri pasca panen.
  - 2) Kriteria koridor jalan provinsi:
    - a) akses langsung menuju kawasan pertanian prioritas atau kecamatan pusat produksi pertanian atau Kabupaten/Kota lokasi prioritas;
    - b) jalan provinsi yang berada dalam wilayah kabupaten/kota lokasi prioritas tematik pengembangan *Food Estate*.
- e. Koridor penanganan tematik pengembangan kawasan sentra produksi pangan



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3033 -

- 1) Kriteria koridor jalan kabupaten/kota:
  - a) akses langsung dari kawasan pertanian prioritas atau kecamatan pusat produksi pertanian yang ditetapkan oleh tematik pengembangan kawasan sentra produksi pangan menuju pusat-pusat pemasaran dalam wilayah kabupaten/kota;
  - b) akses langsung antar kawasan pertanian prioritas atau kecamatan pusat produksi pertanian yang ditetapkan oleh tematik pengembangan kawasan sentra produksi pangan;
  - c) akses langsung dari kawasan pertanian prioritas atau kecamatan pusat produksi pertanian yang ditetapkan oleh tematik pengembangan kawasan sentra produksi pangan menuju lokasi sarana produksi pertanian dan industri pasca panen.
- 2) Kriteria koridor jalan provinsi:
  - a) akses langsung menuju kawasan pertanian prioritas atau kecamatan pusat produksi pertanian atau kabupaten/kota lokasi prioritas;
  - b) jalan provinsi yang berada dalam wilayah kabupaten/kota lokasi prioritas tematik pengembangan kawasan sentra produksi pangan.
3. Penanganan jalan dan jembatan harus sesuai dengan dokumen perencanaan (RTRW, RPJMD, dsb);
4. Ruas jalan yang diusulkan telah dilengkapi dengan data kondisi yang diinput dan diverifikasi dalam aplikasi SIPDJD (Sistem Pengelolaan Database Jalan Daerah);
5. Kegiatan yang diusulkan telah memiliki dokumen perencanaan yang diperlukan (DED, RAB, dll);
6. Lahan yang diusulkan untuk penanganan jalan harus sudah bebas, yang dibuktikan dengan Surat Pernyataan Kepala Daerah;
7. Setiap Pemda wajib menyampaikan Surat Pertangung Jawaban Mutlak (SPTJM) terkait validitas data yang disampaikan, ditandatangani oleh kepala dinas terkait diatas materai;
8. Persetujuan Kementerian PUPR terhadap Rencana Kegiatan (RK) Pemda adalah berupa opini teknis terhadap kesesuaian data yang disampaikan oleh Pemda dengan persyaratan teknis. Persetujuan tidak mencakup kebenaran fisik, materil, dan formil terhadap data yang disampaikan oleh Pemda;
9. Pekerjaan penanganan jalan harus memenuhi ketentuan:
  - a. memiliki lapisan penutup aspal atau *rigid pavement*,
  - b. marka jalan terbuat dari bahan *thermoplastic*,
  - c. bahu jalan disarankan mempergunakan rabat beton;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3034 -

- d. pelebaran jalan dapat dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:
  - 1) jalan provinsi yang mempunyai tingkat kemantapan jalan keseluruhan ruas minimal 80% dan lebar jalan maksimal 7 meter;
  - 2) jalan kabupaten/kota yang mempunyai tingkat kemantapan jalan keseluruhan ruas minimal 70% dan lebar jalan maksimal 5,5 meter.
- e. pekerjaan penanganan jembatan harus tuntas bangunan atas dan bangunan bawah di tahun anggaran yang sama.

#### **9.4 Tata Cara Pelaksanaan Kegiatan**

##### **9.4.1 Tahapan pelaksanaan kegiatan**

- 1. Perencanaan dan Pemrograman;
  - a. perencanaan kegiatan berupa penyusunan dokumen perencanaan teknis dilaksanakan oleh Pemda paling lambat pada T-2 DAK, dengan mengacu pada Kriteria Perencanaan dan Norma Standar Prosedur dan Kriteria (NSPK) yang berlaku. Untuk penyusunan dokumen lingkungan dan LARAP dilaksanakan oleh pemda paling lambat pada T-1 DAK. Seluruh proses penyiapan *readiness criteria* (dokumen perencanaan, lahan, dsb) dibiayai oleh APBD Non DAK;
  - b. pemrograman kegiatan DAK berupa pengusulan, penilaian dan persetujuan Rencana Kegiatan DAK yang diusulkan Pemda oleh Kementerian PUPR mengacu pada ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku;
  - c. persetujuan Kementerian PUPR terhadap Rencana Kegiatan (RK) Pemda adalah berupa opini teknis terhadap kesesuaian data yang disampaikan oleh Pemda dengan persyaratan teknis. Persetujuan tidak mencakup kebenaran fisik, materil, dan formil terhadap data yang disampaikan oleh Pemda.

##### **2. Pelaksanaan Konstruksi**

Tahap pelaksanaan konstruksi, dimulai dari persiapan pengadaan, hingga serah terima pekerjaan mengacu pada ketentuan peraturan perundangan berlaku. Lingkup pelaksanaan konstruksi untuk pekerjaan rehabilitasi/pemeliharaan berkala/rekontruksi/peningkatan jalan dan jembatan secara umum dijabarkan sebagai berikut:

- a. rapat koordinasi dalam rangka penyelenggaraan pekerjaan dengan pihak-pihak terkait (*stakeholder*);
- b. sosialisasi kepada warga setempat terkait pekerjaan konstruksi yang akan dilakukan;
- c. pekerjaan persiapan (*pre-construction*), terdiri dari:



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3035 -

- 1) pembuatan metode pelaksanaan dan rencana kerja dengan metode aman dan bersih (*clean construction*);
  - 2) penyelesaian administratif termasuk perizinan dan kesiapan lahan;
  - 3) penyediaan jalan akses;
  - 4) program dan jadwal pekerjaan;
  - 5) pembuatan gambar kerja (*shop drawing*) dan perubahan desain bila terjadi perbedaan dengan lapangan;
  - 6) mendirikan bangunan kantor dan gudang (*direksi keet*);
  - 7) mobilisasi peralatan dan tenaga kerja;
  - 8) pengawasan kualitas dan Pengendalian kualitas / *Quality Control* dan Kepastian *Quality Assurance/QA-QC*;
  - 9) penelaahan spesifikasi teknis; dan
- d. pelaksanaan pekerjaan konstruksi;
  - e. penyerahan hasil pekerjaan dengan melampirkan dokumen pendukung antara lain:
    - 1) Berita Acara Serah Terima Pertama (*Provisianal Hand Over/PHO*); dan
    - 2) Berita Acara Serah Terima Akhir (*Final Hand Over/FHO*);
    - 3) Gambar *As Built Drawing*;

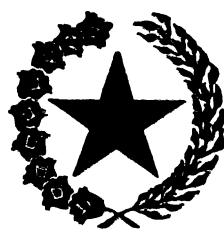
#### **9.4.2 Ketentuan Kegiatan Penunjang**

Kegiatan penunjang yang dapat dilaksanakan terbatas pada:

1. jasa konsultan pengawas (supervisi) kegiatan kontraktual;
2. perjalanan dinas ke/dari lokasi kegiatan untuk pengendalian, dan pengawasan;
3. penyelenggaraan rapat koordinasi di Pemerintah Daerah (khusus untuk Pemerintah Provinsi).

#### **9.5 Mekanisme Pengadaan Barang dan Jasa**

1. Seluruh kegiatan konstruksi serta pengawasannya (supervisi) dilaksanakan secara kontraktual, sesuai dengan ketentuan peraturan perundungan yang berlaku;
2. Kegiatan dari biaya penunjang selain jasa konsultan pengawas (supervisi) dapat dilaksanakan secara swakelola.
3. Pekerjaan penanganan jalan dan jembatan mengoptimalkan peran Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM), tenaga kerja, dan produk dalam negeri seperti material aspal buton. Khusus Pulau Sulawesi dapat mengoptimalkan



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3036 -

penggunaan aspal buton dengan mempertimbangkan kondisi geografis dan lapangan.

#### 9.6 Standar Teknis Target Keluaran

Pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Jalan diatur dan/atau berdasarkan pada standar teknis sebagai berikut:

**Tabel 1 - 1 NSPK Pelaksanaan DAK Fisik Bidang Jalan**

No	Judul	Nomor	Penerbit
1	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilaian Jalan	13/PRT/M/2011	Kementerian PUPR
2	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	01/PRT/M/2022	Kementerian PUPR
3	Manual Desain Perkerasan Jalan (MDP) Revisi 2017	-	Kementerian PUPR
4	Suplemen Manual Desain Perkerasan Jalan (MDP) 2017	-	Kementerian PUPR
5	<i>Bridge Management System (BMS)</i> 7 Peraturan Perencanaan Teknik Jembatan (Bridge Design Code) Volume 1 Section 3, 4, 5 Revisi 2017	-	Kementerian PUPR
6	<i>Bridge Management System (BMS)</i> Panduan Perencanaan Jembatan Volume 2 (Bridge Design Manual Section 8, 9 & 10)	-	Kementerian PUPR
7	Pedoman Survey Pengumpulan Data Kondisi Jaringan Jalan	-	Kementerian PUPR
8	Manual Aplikasi Sistem Program Pemeliharaan Jalan	04/M/BM/2021	Kementerian PUPR



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3037 -

No	Judul	Nomor	Penerbit
	Provinsi/Kabupaten atau Provincial/Kabupaten Road Management System (PKRMS)		
9	Spesifikasi Khusus Pekerjaan Bangunan Pelengkap dan Perlengkapan Jalan Serta Lingkungan	SKh-2.9.3	Kementerian PUPR

## **9.7 Pelaporan Pelaksanaan Kegiatan**

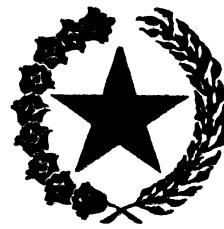
### **9.7.1 Pelaporan Kemajuan Pelaksanaan Kegiatan**

1. Pemerintah Daerah penerima alokasi DAK Fisik Bidang Jalan menyusun laporan kemajuan pelaksanaan yang terdiri dari:
  - a. realisasi penyerapan dana;
  - b. capaian keluaran kegiatan;
  - c. pelaksanaan teknis/kegiatan; dan
  - d. capaian hasil jangka pendek.
2. Laporan sebagaimana dimaksud pada poin 1 a, b, c disampaikan kepada Kementerian PUPR melalui sistem eMonitoring DAK Fisik Infrastruktur PUPR setiap bulan, paling lambat 7 hari kerja setelah bulan yang bersangkutan berakhir.
3. Laporan sebagaimana dimaksud pada poin 1 d disampaikan kepada Kementerian PUPR melalui sistem eMonitoring DAK Fisik Insfrastruktur PUPR paling lambat akhir bulan Mei setelah tahun anggaran berakhir, dan melalui aplikasi KRISNA DAK paling lambat bulan Juni setelah tahun anggaran berakhir dengan melalui metode berbagi pakai data.

### **9.7.2 Penilaian Kinerja Pelaksanaan Kegiatan**

Kinerja pelaksanaan teknis adalah hasil pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Jalan yang sesuai dengan spesifikasi teknis dan peraturan perundangan yang berlaku. Adapun indikator *output* dan *outcome* sebagai berikut:

1. indikator *output*: panjang jalan/jembatan (km/meter);
2. indikator *outcome*: meningkatnya persentase kondisi mantap jalan daerah (%); dan



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3038 -

### **9.8 Capaian Hasil Jangka Pendek**

Pemerintah Daerah diminta melaporkan capaian hasil jangka pendek untuk kebutuhan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan DAK Fisik dan menjadi input kebijakan dan pengalokasian tahun selanjutnya. Indikator capaian jangka pendek DAK Fisik Bidang Jalan yaitu:

1. kondisi kemantapan jalan daerah, yaitu ruas-ruas jalan dengan kondisi baik atau sedang sesuai umur rencana yang diperhitungkan serta mengikuti suatu standar tertentu pada ruas jalan yang termasuk dalam koridor prioritas atau jalur distribusi;
2. kecepatan rata-rata waktunya tempuh pada ruas jalan yang ditangani;
3. kemantapan jembatan yang ditangani.

Detail perhitungan capaian hasil jangka pendek dapat dilihat di tabel berikut:



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3039 -

**Tabel 9-3 Indikator Capaian Jangka Pendek Bidang Jalan**

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
Jalan/Mendukung Konektivitas Daerah	Penanganan Jalan	1. Kondisi kemantapan jalan daerah  2. Kecepatan rata- rata waktu tempuh pada ruas jalan yang ditangani.	1. 15 Provinsi dan 319 Kab/ Kota yang meningkat persentase kondisi mantap jalannya  2. 15 Provinsi dan 319 Kab/ Kota yang kecepatan rata-rata waktu tempuh ruas	persen	Masyarakat pengguna jalan	1. Perhitungan untuk kondisi kemantapan jalan daerah:  a. $(\text{Panjang Jalan Mantap (KM)} + \text{Panjang Penanganan Jalan Tahun N Melalui DAK (KM)}) / \text{Panjang Jalan Total (KM)}$  b. Persentase kondisi mantap jalan yang ditangani pada tahun N dikurangi tahun N-1.  2. Kecepatan rata-rata jalan pada tahun N dikurangi tahun N-1



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3040 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
			jalannya meningkat.			
	Penanganan Jembatan	Kemantapan Jembatan yang ditangani	100% Penanganan Jembatan Tahun N	buaH		(Jumlah Kegiatan Jembatan DAK Tahun N + Jumlah Jembatan Terbangun)/Total Kebutuhan Jembatan Daerah
Jalan/ Tematik Penguatan Destinasi	Penanganan Jalan	1. Kondisi kemantapan jalan daerah	1. 20 Provinsi dan 61 Kab/ Kota yang meningkat	persen	Masyarakat pengguna jalan	1. Perhitungan untuk kondisi kemantapan jalan daerah: a. (Panjang Jalan Mantap (KM) + Panjang Penanganan Jalan



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3041 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
Pariwisata Prioritas		2. Kecepatan rata-rata waktu tempuh pada ruas jalan yang ditangani.	persentase kondisi mantap jalannya 2. 20 Provinsi dan 61 Kab/Kota yang kecepatan rata-rata waktu tempuh ruas jalannya meningkat			Tahun N Melalui DAK (KM))/Panjang Jalan Total (KM) b. Persentase kondisi mantap jalan yang ditangani pada tahun N dikurangi tahun N-1. 2. Kecepatan rata-rata jalan pada tahun N dikurangi tahun N-1Kecepatan rata-rata jalan pada tahun N dikurangi tahun N-1



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3042 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
	Penanganan Jembatan	Kemantapan Jembatan yang ditangani	100% Penanganan Jembatan Tahun N	Buah		(Jumlah Kegiatan Jembatan DAK Tahun N + Jumlah Jembatan Terbangun)/Total Kebutuhan Jembatan Daerah
Jalan/ Tematik Peningkatan Konektivitas dan Elektrifikasi di Daerah Afirmasi	Penanganan Jalan	1. Kondisi kemantapan jalan daerah 2. Kecepatan rata-rata waktu tempuh pada ruas jalan yang ditangani.	1. 17 Provinsi dan 80 Kab. yang meningkat persentase kondisi mantap jalannya. 2. 17 Provinsi dan 80 Kab. yang kecepatan rata-rata	persen	Masyarakat pengguna jalan	1. Perhitungan untuk kondisi kemantapan jalan daerah: a. (Panjang Jalan Mantap (KM) + Panjang Penanganan Jalan Tahun N Melalui DAK (KM))/Panjang Jalan Total (KM) b. Persentase kondisi mantap jalan yang ditangani pada tahun N dikurangi tahun N-1.  2. Kecepatan rata-rata jalan pada tahun N dikurangi tahun N-1



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3043 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
			waktu tempuh ruas jalannya meningkat			
	Penanganan Jembatan	Kemantapan Jembatan yang ditangani	100% Penanganan Jembatan Tahun N	Buah		(Jumlah Kegiatan Jembatan DAK Tahun N + Jumlah Jembatan Terbangun)/Total Kebutuhan Jembatan Daerah
Jalan/ Tematik Pengembangan Food Estate	Penanganan Jalan	1. Kondisi kemantapan jalan daerah 2. Kecepatan rata- rata waktu tempuh pada ruas	1. 6 Provinsi dan 37 Kab yang meningkat persentase kondisi mantap jalannya.	persen	Masyarakat pengguna jalan	1. (Perhitungan untuk kondisi kemantapan jalan daerah: a. (Panjang Jalan Mantap (KM) + Panjang Penanganan Jalan Tahun N Melalui DAK (KM))/Panjang Jalan Total (KM)



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3044 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
		jalan yang ditangani.	2. 6 Provinsi dan 37 Kab. yang kecepatan rata-rata waktu tempuh ruas jalannya meningkat			b. Persentase kondisi mantap jalan yang ditangani pada tahun N dikurangi tahun N-1.  2. Kecepatan rata-rata jalan pada tahun N dikurangi tahun N-1 Kecepatan rata-rata jalan pada tahun N dikurangi tahun N-1
	Penanganan Jembatan	Kemantapan Jembatan yang ditangani	100% Penanganan Jembatan Tahun N	bah		(Jumlah Kegiatan Jembatan DAK Tahun N + Jumlah Jembatan Terbangun)/Total Kebutuhan Jembatan Daerah
Jalan/ Tematik Penguatan Kawasan Sentra Produksi Pangan	Penanganan Jalan	1. Kondisi kemantapan jalan daerah	1. 27 Provinsi dan 71 Kab/Kota yang meningkat	persen	Masyarakat pengguna jalan	1. Perhitungan untuk kondisi kemantapan jalan daerah: a. (Panjang Jalan Mantap (KM) + Panjang Penanganan Jalan



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3045 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
(Pertanian, Perikanan, dan Hewani)		2. Kecepatan rata-rata waktu tempuh pada ruas jalan yang ditangani.	persentase kondisi mantap jalannya 2. 27 Provinsi dan 71 Kab/Kota yang kecepatan rata-rata waktu tempuh ruas jalannya meningkat			Tahun N Melalui DAK (KM)/Panjang Jalan Total (KM) b. Persentase kondisi mantap jalan yang ditangani pada tahun N dikurangi tahun N-1. 2. Kecepatan rata-rata jalan pada tahun N dikurangi tahun N-1



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3046 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
	Penanganan Jembatan	Kemantapan Jembatan yang ditangani	100% Penanganan Jembatan Tahun N	Buah		(Jumlah Kegiatan Jembatan DAK Tahun N + Jumlah Jembatan Terbangun)/Total Kebutuhan Jembatan Daerah



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3047 -

## 10. BIDANG IRIGASI

### 10.1 Arah Kebijakan

1. Mendukung tematik pengembangan *food estate* (FE) yaitu memfasilitasi dan mendukung pengembangan FE dan daerah pendukungnya secara terintegrasi hulu-hilir dalam rangka penguatan ketahanan pangan dan pemulihian ekonomi nasional, dan meningkatkan *ownership* dan kapasitas daerah dalam pengembangan FE dan daerah pendukungnya.
2. Mendukung tematik penguatan Kawasan Sentra Produksi Pangan (Pertanian, Perikanan, dan Hewani), yang selanjutnya disingkat menjadi KSPP, yaitu memfasilitasi dan mendukung penguatan jaminan usaha serta pembentukan Korporasi Petani dan Nelayan dalam rangka penguatan ketahanan pangan, serta peningkatan produktifitas untuk mendorong transformasi ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, serta meningkatkan *ownership* dan kapasitas daerah dalam rangka penguatan jaminan usaha dan pembentukan Korporasi Petani dan Nelayan.
3. DAK Fisik Bidang Irigasi juga mendukung RPJMN 2020-2024 dalam *Major Project* 18 waduk multiguna melalui strategi pembangunan infrastruktur pelayanan dasar waduk multiguna dan modernisasi irigasi.

### 10.2 Sasaran dan Target

#### 1. Sasaran

- a. Terlaksananya pembangunan/peningkatan jaringan irigasi untuk penyediaan air pada daerah irigasi.
- b. Terlaksananya rehabilitasi jaringan irigasi untuk penyediaan air pada daerah irigasi.
- c. Terlaksananya pembangunan infrastruktur pengendali banjir untuk mengurangi luas genangan banjir di daerah irigasi.

#### 2. Target

DAK Fisik Bidang Irigasi berkontribusi dalam pencapaian sasaran dan target tematik pengembangan FE dan penguatan KSPP yaitu tersedianya jaringan irigasi dalam pengembangan FE dan penguatan KSPP, dengan rincian sebagai berikut:

##### a. Tematik pengembangan *Food Estate*:

- 1) terlaksananya pembangunan/peningkatan jaringan irigasi untuk penyediaan air pada daerah irigasi seluas 6.321 Hektar; dan
- 2) terlaksananya rehabilitasi jaringan irigasi untuk penyediaan air pada daerah irigasi seluas 17.315 Hektar.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3048 -

- b. Tematik penguatan Kawasan Sentra Produksi Pangan (pertanian, perikanan, dan hewani):
- 1) terlaksananya pembangunan/peningkatan jaringan irigasi untuk penyediaan air pada daerah irigasi seluas 21.141 Hektar;
  - 2) terlaksananya rehabilitasi jaringan irigasi untuk penyediaan air pada daerah irigasi seluas 77.779 Hektar; dan
  - 3) terlaksananya pembangunan infrastruktur pengendali banjir sepanjang 11 Km untuk mengurangi luas genangan banjir di daerah irigasi seluas 1.384 Hektar.

### **10.3 Ruang Lingkup Kegiatan**

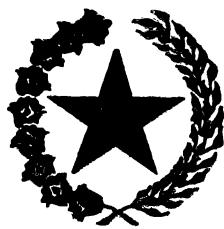
#### **10.3.1 Deskripsi Menu dan Rincian Kegiatan**

Menu kegiatan DAK Fisik Bidang Irigasi untuk Provinsi/Kabupaten/Kota adalah sebagai berikut:

**Tabel 2- 1 Deskripsi Menu dan Rincian Kegiatan Bidang Irigasi**

No	Menu Kegiatan	Rincian Kegiatan
1	Pembangunan Jaringan Irigasi	Pembangunan Jaringan Irigasi
2	Peningkatan Jaringan Irigasi	Peningkatan Jaringan Irigasi
3	Rehabilitasi Jaringan Irigasi	Rehabilitasi Jaringan Irigasi
4	Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir	Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir

- 1) Pembangunan Jaringan Irigasi merupakan seluruh kegiatan penyediaan jaringan irigasi di wilayah tertentu yang belum ada jaringan irigasinya;
- 2) Peningkatan Jaringan Irigasi merupakan kegiatan meningkatkan fungsi dan kondisi jaringan irigasi yang sudah ada atau kegiatan menambah luas areal pelayanan pada jaringan irigasi yang sudah ada dengan mempertimbangkan perubahan kondisi lingkungan daerah irigasi;
- 3) Rehabilitasi Jaringan Irigasi merupakan kegiatan perbaikan jaringan irigasi guna mengembalikan fungsi dan kondisi pelayanan irigasi seperti semula; dan
- 4) Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir merupakan kegiatan menyediakan/membangun infrastruktur pengendali banjir sehingga dapat melindungi daerah irigasi dari resiko banjir.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3049 -

#### **10.3.2 Kriteria Lokasi Prioritas**

1. Kriteria Lokasi Prioritas Tematik Pengembangan *Food Estate*:
  - a. 7 Kabupaten *Food Estate* yang sudah ditetapkan di dalam Rapat Terbatas Kabinet tanggal 23 September 2020;
  - b. 41 Kabupaten/Kota Pendukung *Food Estate* yang memiliki keterkaitan geospasial (dalam satuan lanskap ekologis, hidrologis), *on farm* (keterkaitan sarana produksi), serta *off farm* (konektivitas pasar);
  - c. Pemda yang memiliki kewenangan Daerah Irigasi dan Pemda yang memiliki Kewenangan Wilayah Sungai, dalam mendukung Pengembangan *Food Estate*;
  - d. Pemda disekitar lokasi Pengembangan *Food Estate* yang memiliki Kewenangan Daerah Irigasi; dan
  - e. Pemda yang memenuhi *readiness criteria* dalam mendukung Pengembangan *Food Estate*.
2. Kriteria Lokasi Prioritas Tematik Penguatan Kawasan Sentra Produksi Pangan (Pertanian, Perikanan, dan Hewani):
  - a. Provinsi, Kabupaten dan Kota yang mempunyai Indeks Ketahanan Pangan dan Indeks Ketahanan Iklim tinggi;
  - b. Provinsi, Kabupaten dan Kota yang merupakan sentra produksi pertanian dan atau perikanan;
  - c. Provinsi, Kabupaten dan Kota yang ditetapkan sebagai lokasi KSPP berdasarkan Permentan dan Kepmentan;
  - d. Provinsi, Kabupaten dan Kota yang telah menetapkan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B);
  - e. Provinsi, Kabupaten dan Kota yang menjadi lokasi penuntasan pencapaian target Prioritas Nasional; Korporasi Petani dan Nelayan; Penuntasan untuk MP integrasi Pelabuhan perikanan dan *Fish Market* serta MP Revitalisasi tambak; Penguatan rantai pasok/logistik pangan; model pembangunan pangan, pertanian dan perikanan; penyediaan infrastruktur irigasi; serta lokasi afirmatif;
  - f. Pemda memiliki luas Kewenangan Daerah Irigasi yang relatif besar dalam mendukung Penguatan Kawasan Sentra Produksi Pangan;
  - g. Pemda dengan karakteristik kepulauan yang memiliki luas Kewenangan Daerah Irigasi yang relatif besar dalam mendukung Penguatan Kawasan Sentra Produksi Pangan lokal;
  - h. Pemda yang memiliki Kewenangan Wilayah Sungai; dan
  - i. Pemda yang memenuhi *readiness criteria* dalam mendukung Penguatan Kawasan Sentra Produksi Pangan.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3050 -

3. Kriteria Lokasi Prioritas Bidang Irigasi

- a. Provinsi, Kabupaten dan Kota dengan luasan daerah irigasi kewenangan relatif besar;
- b. Provinsi, Kabupaten dan Kota yang memiliki kesiapan pemenuhan *readiness criteria* yang telah dibahas dengan Pusat Fasilitasi Infrastruktur Daerah, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat; dan
- c. Provinsi, Kabupaten dan Kota yang memiliki kegiatan pembangunan irigasi yang sedang berjalan (*on-going*) melalui pendanaan DAK Fisik Bidang Irigasi sebelum tahun 2023 agar tuntas dan dapat berfungsi.

**10.3.3 Kriteria Teknis**

1. Kriteria Teknis Pembangunan Jaringan Irigasi

- a. Daerah Irigasi belum tercantum dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi;
- b. Daerah Irigasi merupakan kewenangan Pemda sesuai dengan UU Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
- c. Merupakan daerah irigasi yang menjadi prioritas pengembangan budidaya pertanian Pemerintah Daerah sesuai dokumen perencanaan (RPJMD/Renstra SKPD/Renstra DAK);
- d. Mempunyai kesuburan lahan, sesuai untuk tanaman padi/pangan;
- e. Tersedianya potensi air dengan kualitas sesuai, dan kuantitas yang mencukupi;
- f. Adanya penduduk, atau petani penggarap lahan pertanian;
- g. Ada akses jalan ke lokasi;
- h. Status tanah untuk jaringan irigasi dan areal pengembangan adalah milik petani (daerah budidaya dan bukan hutan lindung);
- i. Tidak ada banjir dan genangan air;
- j. Lahan yang dikembangkan sudah sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW);
- k. Tidak ada masalah sosial (pembebasan tanah, dll.); dan
- l. Memiliki dokumen teknis (SID/DED) dan dokumen pendukung yang lengkap.

2. Kriteria Teknis Peningkatan Jaringan Irigasi

- a. Merupakan daerah irigasi yang sudah terdaftar dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Nomor



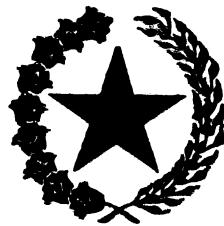
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3051 -

14/KPTS/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi;

- b. Dilakukan untuk: meningkatkan Indeks Pertanaman (IP); dan/atau menambah luasan areal fungsional;
  - c. Merupakan daerah irigasi yang menjadi prioritas pengembangan budidaya pertanian Pemerintah Daerah sesuai dokumen perencanaan (RPJMD/Renstra SKPD/Renstra DAK);
  - d. Pekerjaan peningkatan wajib tuntas/menyeluruh dalam satu sistem daerah irigasi, sebelum beralih ke daerah irigasi lainnya, langsung berfungsi (dapat ditanami) setelah kegiatan dilaksanakan; dan
  - e. Memiliki dokumen teknis (SID/DED) dan dokumen pendukung yang lengkap.
3. Kriteria Teknis Rehabilitasi Jaringan Irigasi
- a. Merupakan daerah irigasi yang sudah terdaftar dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 14/KPTS/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi;
  - b. Dilakukan untuk mengembalikan fungsi dan kemampuan layanan jaringan irigasi sesuai dengan desain dan/atau kondisi semula (maksimal yang pernah dicapai);
  - c. Dilakukan pada daerah irigasi dengan indeks kondisi fisik jaringan di bawah 60;
  - d. Merupakan daerah irigasi yang menjadi prioritas penanganan Pemerintah Daerah sesuai dokumen perencanaan (RPJMD/Renstra SKPD/Renstra DAK);
  - e. Pekerjaan rehabilitasi wajib tuntas/menyeluruh dalam satu sistem daerah irigasi, sebelum beralih ke daerah irigasi lainnya, serta harus dapat langsung fungsional (dapat ditanami) setelah kegiatan dilaksanakan; dan
  - f. Memiliki dokumen teknis (SID/DED) dan dokumen pendukung yang lengkap.

4. Kriteria Teknis Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir

- a. Kegiatan pembangunan infrastruktur pengendali banjir yang diusulkan berada pada wilayah sungai kewenangan Pemerintah Daerah sesuai dengan Permen PUPR Nomor 4/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai;
- b. Dilakukan untuk melindungi daerah irigasi khususnya daerah irigasi kewenangan Pemerintah Daerah dari risiko banjir dengan frekuensi lebih dari 2 kali dalam 5 tahun terakhir;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3052 -

- c. Memiliki peta genangan banjir;
  - d. Memiliki dokumen teknis (Rencana Induk Pengendalian Banjir/SID/DED) dan dokumen pendukung yang lengkap; dan
  - e. Memiliki surat keterangan dampak bencana dari BPBD serta mendapat verifikasi dari BBWS/BWS setempat.
5. Untuk dapat menyusun perencanaan kegiatan Pembangunan/Peningkatan/Rehabilitasi Jaringan Irigasi, diperlukan penyiapan data kondisi teknis yang akurat dan terbaru, meliputi seluruh daerah irigasi yang menjadi kewenangannya. Khusus untuk daerah irigasi yang akan diusulkan penanganannya melalui DAK Fisik Bidang Irigasi, Pemerintah Daerah wajib melaksanakan pengumpulan data inventarisasi aset dan penilaian kinerja sistem irigasi. Pengumpulan data dan penilaian kinerja tersebut dapat dilaksanakan melalui 2 metode, yaitu:
- a. Digital, melalui aplikasi e-PAKSI (Elektronik Pengelolaan Aset dan Kinerja Sistem Irigasi). e-PAKSI adalah sebuah sistem elektronik (digital) yang dibangun dengan tujuan menggabungkan pelaksanaan Pengelolaan Aset Irigasi (PAI) dengan penilaian Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI) dalam satu sistem informasi.
  - b. Manual, dalam hal belum tersedianya SDM yang memahami pengumpulan data secara digital. Pengumpulan data secara manual dilakukan melalui pengisian blangko/format yang terdapat dalam lampiran Permen PUPR yang mengatur tentang Pengelolaan Aset Irigasi dan Eksplorasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi, yaitu:
    - a) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 12/PRT/M/2015, tentang Eksplorasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi; dan
    - b) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 23/PRT/M/2015, tentang Pengelolaan Aset Irigasi.
6. Penilaian usulan juga mempertimbangkan kinerja dan capaian DAK Fisik Bidang Irigasi pada Tahun Anggaran sebelumnya.

#### **10.4 Tata Cara Pelaksanaan Kegiatan**

##### **10.4.1 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan**

Tahapan pelaksanaan kegiatan DAK Bidang Irigasi meliputi:

1. Perencanaan dan Pemrograman
  - a. Perencanaan kegiatan berupa penyusunan dokumen perencanaan teknis dilaksanakan oleh Pemda paling lambat pada T-2 DAK, dengan mengacu pada Kriteria Perencanaan dan Norma Standar Prosedur dan Kriteria (NSPK) yang berlaku. Untuk penyusunan dokumen lingkungan dan LARAP dilaksanakan oleh pemda paling lambat pada T-1 DAK.



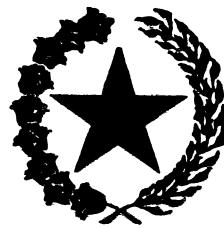
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3053 -

Seluruh proses penyiapan *readiness criteria* (dokumen perencanaan, lahan, dsb) dibiayai oleh APBD Non DAK;

- b. Pemrograman kegiatan DAK berupa pengusulan, penilaian dan persetujuan Rencana Kegiatan DAK yang diusulkan Pemda oleh Kementerian PUPR mengacu pada ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku;
  - c. Persetujuan Kementerian PUPR terhadap Rencana Kegiatan Pemda adalah berupa opini teknis terhadap kesesuaian data yang disampaikan oleh Pemda dengan persyaratan teknis. Persetujuan tidak mencakup kebenaran fisik, materil, dan formil terhadap data yang disampaikan oleh Pemda
2. Pelaksanaan Konstruksi

Tahap pelaksanaan konstruksi, dimulai dari persiapan pengadaan, hingga serah terima pekerjaan mengacu pada ketentuan peraturan perundangan berlaku. Lingkup pelaksanaan konstruksi untuk pekerjaan rehabilitasi/peningkatan/pembangunan baru irigasi dan infrastruktur pengendali banjir secara umum dijabarkan sebagai berikut:

- a. Rapat koordinasi dalam rangka penyelenggaraan pekerjaan dengan pihak-pihak terkait (*stakeholder*);
- b. Sosialisasi kepada warga setempat terkait pekerjaan konstruksi yang akan dilakukan;
- c. Pekerjaan persiapan (*pre-construction*), terdiri dari:
  - 1) Pembuatan metode pelaksanaan dan rencana kerja dengan metode aman dan bersih (*clean construction*);
  - 2) Penyelesaian administratif termasuk perizinan dan kesiapan lahan;
  - 3) Penyediaan jalan akses;
  - 4) Program dan jadwal pekerjaan;
  - 5) Pembuatan gambar kerja (*shop drawing*) dan perubahan desain bila terjadi perbedaan dengan lapangan;
  - 6) Mendirikan bangunan kantor dan gudang (*direksi keet*);
  - 7) Mobilisasi peralatan dan tenaga kerja;
  - 8) Pengawasan kualitas dan Pengendalian kualitas / *Quality Control* dan Kepastian *Quality Assurance/QA-QC*;
  - 9) Penelaahan spesifikasi teknis; dan
  - 10) Pembongkaran dan penempatan kembali jaringan utilitas setempat.
- d. Pelaksanaan pekerjaan konstruksi dan persiapan Operasi dan Pemeliharaan (OP);



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3054 -

- e. Penyerahan hasil pekerjaan dengan melampirkan dokumen pendukung antara lain:
  - 1) Berita Acara Serah Terima Pertama (*Provisional Hand Over/PHO*); dan
  - 2) Berita Acara Serah Terima Akhir (*Final Hand Over/FHO*);
  - 3) Gambar *As Built Drawing*;
  - 4) Manual OP.

#### **10.4.2 Ketentuan Kegiatan Penunjang**

Kegiatan penunjang yang dapat digunakan antara lain:

- a. Desain perencanaan untuk kegiatan kontraktual, yang dibatasi pada kegiatan pengumpulan data kondisi dan kinerja Daerah Irigasi melalui aplikasi Pengelolaan Aset Irigasi dan Kinerja Sistem Irigasi berbasis elektronik (ePAKSI) dalam rangka penyusunan desain perencanaan;
- b. Jasa konsultan pengawas (supervisi) kegiatan kontraktual;
- c. Penyelenggaraan rapat koordinasi di Pemerintah Daerah dalam rangka penguatan kapasitas Pemerintah Daerah; dan
- d. Perjalanan dinas ke/dari lokasi kegiatan dalam rangka perencanaan, pengendalian, dan pengawasan.

#### **10.5 Mekanisme Pengadaan Barang dan Jasa**

1. Seluruh kegiatan konstruksi dilaksanakan secara kontraktual.
2. Kegiatan penunjang, dapat dilaksanakan secara kontraktual atau swakelola. Khusus untuk Jasa konsultan pengawas (supervisi) dilakukan secara kontraktual.
3. Pelaksanaan pekerjaan dilaksanakan dengan mengoptimalkan peran Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM), tenaga kerja setempat khususnya Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), dan penggunaan produk dalam negeri.
4. Seluruh kegiatan pengadaan barang dan jasa dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan yang berlaku.

#### **10.6 Standar Teknis Target Keluaran**

1. Pelaksanaan kegiatan Pembangunan/Peningkatan/Rehabilitasi Jaringan Irigasi diatur dan/atau berdasarkan pada standar teknis sebagai berikut:



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3055 -

**Tabel 2- 2 NSPK Pelaksanaan DAK Fisik Bidang Irigasi Kegiatan Irigasi**

No	Judul	Nomor	Penerbit
1	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi	14/PRT/M/2015	Kementerian PUPR
2	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi	30/PRT/M/2015	Kementerian PUPR
3	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Penetapan Garis Sempadan Jaringan Irigasi	08/PRT/M/2015	Kementerian PUPR
4	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Eksplorasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Tambak	21/PRT/M/2015	Kementerian PUPR
5	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Eksplorasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Rawa Lebak	16/PRT/M/2015	Kementerian PUPR
6	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi	10/PRT/M/2021	Kementerian PUPR
7	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	01/PRT/M/2022	Kementerian PUPR
8	Kriteria Perencanaan - Perencanaan Jaringan Irigasi	KP-01	Kementerian PUPR
9	Kriteria Perencanaan - Bangunan Utama (Headworks)	KP-02	Kementerian PUPR
10	Kriteria Perencanaan - Saluran	KP-03	Kementerian PUPR



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3056 -

No	Judul	Nomor	Penerbit
11	Kriteria Perencanaan - Bangunan	KP-04	Kementerian PUPR
12	Kriteria Perencanaan - Petak Tersier	KP-05	Kementerian PUPR
13	Kriteria Perencanaan - Parameter Bangunan	KP-06	Kementerian PUPR
14	Kriteria Perencanaan - Standar Penggambaran	KP-07	Kementerian PUPR
15	Kriteria Perencanaan - Standar Pintu Pengatur Air Irigasi: Perencanaan, Pemasangan, Operasi dan Pemeliharaan	KP-08	Kementerian PUPR
16	Kriteria Perencanaan - Standar Pintu Pengatur Air Irigasi: Spesifikasi Teknis	KP-09	Kementerian PUPR
17	Gambar Bangunan Irigasi - Tipikal Bangunan Irigasi	BI-01	Kementerian PUPR
18	Gambar Bangunan Irigasi - Standar Bangunan Irigasi	BI-02	Kementerian PUPR
19	Gambar Bangunan Irigasi – Standar Pintu Pengatur Air Irigasi	BI-03	Kementerian PUPR
20	Persyaratan Teknis - Perencanaan Jaringan Irigasi	PT-01	Kementerian PUPR
21	Persyaratan Teknis - Topografi	PT-02	Kementerian PUPR
22	Persyaratan Teknis - Penyelidikan Geoteknik	PT-03	Kementerian PUPR
23	Persyaratan Teknis - Penyelidikan Model Hidrolis	PT-04	Kementerian PUPR
24	Tata cara perhitungan debit banjir rencana	SNI 2415:2016	BSN
25	Tata cara perencanaan umum bendung	SNI 03-2401-1991	BSN



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3057 -

No	Judul	Nomor	Penerbit
26	Tata cara desain hidraulik tubuh bendung tetap dengan peredam energi tipe MDO dan MDS	SNI 8063:2015	BSN
27	Analisis hidrologi, hidraulik dan kriteria desain bangunan di sungai	SNI 1724:2015	BSN
28	Tata cara desain hidraulik tubuh bendung tetap dengan peredam energi tipe MDL	SNI 03-7043-2004	BSN
29	Metode Pengukuran Debit Pada Saluran Terbuka Dengan Bangunan Ukur Ambang V-Rata	SNI 6455.2:2000	BSN
30	Spesifikasi Alat Ukur Debit Orifice	SNI 6395:2000	BSN
31	Spesifikasi bangunan ukur debit Cipoletti	SNI 03-6381-2000	BSN
32	Perhitungan debit andalan sungai dengan kurva durasi debit	SNI 6738:2015	BSN
33	Pengukuran debit pada saluran terbuka menggunakan bangunan ukur tipe pelimpah atas	SNI 8137:2015	BSN
34	Peralatan irigasi – Pencurah (sprinkler) Bagian 1 : Definisi istilah dan klasifikasi (ISO 15886-1:2021, IDT)	SNI ISO 15886-1:2021	BSN
35	Peralatan Irigasi — Pencurah (Sprinkler) — Bagian 2 : Persyaratan desain dan operasi (ISO 15886-2:2021, IDT)	SNI ISO 15886-2:2021	BSN
36	Peralatan irigasi – Pencurah (sprinkler) – Bagian 3 : Karakterisasi distribusi dan metode uji (ISO 15886-3:2021, IDT)	SNI ISO 15886-3:2021	BSN



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3058 -

2. Pelaksanaan kegiatan Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir diatur dan/atau berdasarkan pada standar teknis sebagai berikut:

**Tabel 2- 3 NSPK Pelaksanaan DAK Fisik Bidang Irigasi Kegiatan Infrastruktur Pengendali Banjir**

No	Judul	Nomor	Penerbit
1	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai	04/PRT/M/2015	Kementerian PUPR
2	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau	28/PRT/M/2015	Kementerian PUPR
3	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia tentang Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum	28/PRT/M/2016	Kementerian PUPR
4	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum tentang Pedoman Tata Cara Pemasangan Batu Kosong untuk Perlindungan Lereng Tanggul Sungai Bagian Luar	13/PRT/M/2008	Kementerian PUPR
5	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan	12/PRT/M/2014	Kementerian PUPR
6	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi	10/PRT/M/2021	Kementerian PUPR
7	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	01/PRT/M/2022	Kementerian PUPR
8	Tata Cara Perhitungan Debit Banjir	SNI 2415-2016	BSN



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3059 -

No	Judul	Nomor	Penerbit
9	Tata Cara Perencanaan Umum Krib Sungai Bagian 1 : Perencanaan Umum	SNI 2400.1-2016	BSN
10	Perhitungan Debit Andalan Air Sungai dengan Kurva Durasi Debit	SNI 6738:2015	BSN
11	Analisis hidrologi, hidraulik dan kriteria desain bangunan di sungai	SNI 1724:2015	BSN
12	Tata cara pengukuran air pada saluran terbuka secara tidak langsung dengan metode kemiringan luas	SNI 6467.2:2012	BSN
13	Tata cara perhitungan tinggi muka air sungai dengan cara pias berdasarkan rumus Manning	SNI 2830:2008	BSN
14	Metode perhitungan debit sungai harian	SNI 03-3412-1994	BSN
15	Tata cara perencanaan teknik pelindung sungai dari pasangan batu	SNI 03-3441-1994	BSN
16	Tata cara perhitungan tiang pancang beton pada krib di sungai	SNI 03-2406-1991	BSN

## 10.7 Pelaporan Pelaksanaan Kegiatan

### 10.7.1 Pelaporan Kemajuan Pelaksanaan Kegiatan

1. Pemerintah Daerah penerima alokasi DAK Fisik Bidang Irigasi menyusun laporan kemajuan pelaksanaan yang terdiri dari:
  - a. realisasi penyerapan dana;
  - b. capaian keluaran kegiatan;
  - c. pelaksanaan teknis/kegiatan; dan
  - d. capaian hasil jangka pendek.
2. Laporan sebagaimana dimaksud pada poin 1 a, b, c disampaikan kepada Kementerian PUPR melalui sistem eMonitoring DAK Fisik Infrastruktur PUPR setiap bulan, paling lambat 7 hari kerja setelah bulan yang bersangkutan berakhir.
3. Laporan sebagaimana dimaksud pada poin 1 d disampaikan kepada Kementerian PUPR melalui sistem eMonitoring DAK Fisik Infrastruktur PUPR paling lambat akhir bulan Mei setelah tahun anggaran berakhir, dan



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3060 -

melalui aplikasi KRISNA DAK paling lambat bulan Juni setelah tahun anggaran berakhir melalui metode berbagi pakai data.

#### **10.7.2 Penilaian Kinerja Pelaksanaan Kegiatan**

Kinerja pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Irigasi dinilai sesuai dengan pemenuhan spesifikasi teknis dan pemenuhan administrasi proyek sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku. Adapun indikator output dan outcome sebagai berikut:

1. Menu kegiatan pembangunan, peningkatan dan rehabilitasi jaringan irigasi:
  - a. Indikator *output* yaitu panjang saluran (meter), jumlah bangunan (buah); dan
  - b. Indikator *outcome* yaitu luas daerah irigasi yang ditangani (hektar).
2. Menu kegiatan pembangunan infrastruktur pengendali banjir:
  - a. Indikator *output* yaitu panjang bangunan pengendali banjir (kilometer), jumlah bangunan (buah); dan
  - b. Indikator *outcome* yaitu luas daerah irigasi yang terlindungi banjir (hektar).

#### **10.8 Capaian Hasil Jangka Pendek**

Pemerintah daerah diminta melaporkan capaian hasil jangka pendek untuk kebutuhan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan DAK Fisik dan menjadi input kebijakan dan pengalokasian tahun selanjutnya. Detail indikator dan tata cara perhitungan capaian hasil jangka pendek dapat dilihat pada tabel berikut:



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3061 -

**Tabel 2- 4 Indikator Capaian Jangka Pendek Bidang Irigasi**

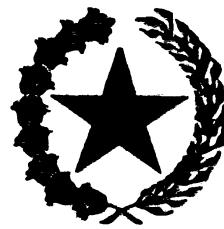
Bidang/Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator	Cara Perhitungan
Irigasi/Tematik Pengembangan <i>Food Estate</i>	Pembangunan Jaringan Irigasi	Luasan lahan yang terlayani air dari pembangunan jaringan irigasi	1.498	Hektar	Daerah Irigasi	Hitung luasan terdampak berdasarkan realisasi output pekerjaan
	Peningkatan Jaringan Irigasi	Luasan lahan yang terlayani air dari peningkatan jaringan irigasi	4.823	Hektar	Daerah Irigasi	Hitung luasan terdampak berdasarkan realisasi output pekerjaan
	Rehabilitasi Jaringan Irigasi	Luasan lahan yang terlayani air dari rehabilitasi jaringan irigasi	17.315	Hektar	Daerah Irigasi	Hitung luasan terdampak berdasarkan realisasi output pekerjaan
Irigasi/Tematik Kawasan Sentra Produksi Pangan	Pembangunan Jaringan Irigasi	Luasan lahan yang terlayani air dari pembangunan jaringan irigasi	3.314	Hektar	Daerah Irigasi	Hitung luasan terdampak berdasarkan realisasi output pekerjaan
	Peningkatan Jaringan Irigasi	Luasan lahan yang terlayani air dari peningkatan jaringan irigasi	17.827	Hektar	Daerah Irigasi	Hitung luasan terdampak berdasarkan realisasi output pekerjaan



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3062 -

Bidang/Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator	Cara Perhitungan
	Rehabilitasi Jaringan Irigasi	Luasan lahan yang terlayani air dari rehabilitasi jaringan irigasi	77.779	Hektar	Daerah Irigasi	Hitung luasan terdampak berdasarkan realisasi output pekerjaan
	Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir	Luas DI yang terlindungi dari genangan banjir	1.384	Hektar	Daerah Irigasi	Plot titik kejadian banjir beserta deliniasi areal genangan pada peta rencana pengurangan luas genangan banjir



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3063 -

## 11. BIDANG AIR MINUM

### 11.1 Arah Kebijakan

Dana Alokasi Khusus (DAK) Fisik Bidang Air Minum mempunyai 2 dukungan antara lain:

1. mendukung Pemulihan Ekonomi dan Pembangunan Infrastruktur - Tematik Pengentasan Permukiman Kumuh Terpadu; dan
2. mendukung Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) - Penurunan Jumlah dan Prevalensi Balita *Stunting* Tertinggi.

Dengan arah kebijakan sebagai berikut:

1. mempercepat penyediaan akses air minum dalam rangka mendukung Program Prioritas 1 Infrastruktur Pelayanan Dasar dan Program Prioritas 3 Infrastruktur Perkotaan pada Prioritas Nasional 5 Memperkuat Infrastruktur untuk Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar pada RKP 2023;
2. mendukung pelaksanaan *Major Project* Akses Air Minum Jaringan Perpipaan (10 juta sambungan rumah) dan *Major Project* Percepatan Penurunan Angka Kematian Ibu dan *Stunting*;
3. menyediakan layanan intervensi sensitif bidang air minum untuk mencapai persentase rumah tangga yang mendapatkan akses air minum layak di Kabupaten/Kota lokasi prioritas 100% di tahun 2024 dalam rangka mewujudkan Strategi Nasional Percepatan Penurunan *Stunting*; dan
4. mewujudkan akses layanan air minum yang layak, aman, dan berkelanjutan sesuai dengan Tujuan 6 Target 6.1 pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB).

### 11.2 Sasaran dan Target

1. Mendukung Pemulihan Ekonomi dan Pembangunan Infrastruktur - Tematik Pengentasan Permukiman Kumuh Terpadu
  - a. Sasaran: Penanganan kawasan permukiman kumuh secara tuntas termasuk penyediaan permukiman baru bagi rumah tangga berpenghasilan rendah di lokasi terpilih melalui integrasi Bidang Perumahan dan Permukiman, Bidang Sanitasi serta Bidang Air Minum.
  - b. Target: Terpenuhinya akses perumahan dan permukiman layak termasuk air minum dan sanitasi di kawasan permukiman kumuh prioritas (100% rumah layak serta 100% akses air minum layak, 90% sanitasi layak dan 100% akses sampah yang terkelola dengan baik di perkotaan (80% penanganan dan 20% pengurangan)).



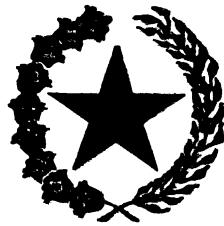
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3064 -

2. Mendukung Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) - Penurunan Jumlah dan Prevalensi Balita *Stunting* Tertinggi
  - a. Sasaran: Desa/kelurahan yang menjadi lokasi fokus intervensi *Stunting* di tahun 2023 dengan cakupan akses air minum layak kurang dari 100%.
  - b. Target: Terpenuhinya 100% akses air minum layak pada 12 Provinsi prioritas penurunan jumlah dan prevalansi *Stunting*.

### 11.3 Ruang Lingkup Kegiatan

Terdapat 2 (dua) lingkup kegiatan pada DAK Fisik Bidang Air Minum yaitu Pembangunan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Jaringan Perpipaan dan Pembangunan SPAM Bukan Jaringan Perpipaan.

1. SPAM Jaringan Perpipaan
    - a. Perluasan SPAM melalui pemanfaatan kapasitas Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) terbangun (*idle capacity*);
    - b. Pembangunan SPAM apabila *idle capacity* sudah tidak ada lagi atau daerah yang belum memiliki Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), dengan Modul:
      - Pembangunan IPA/*Broncaptering*/Sumur Dalam Terlindungi (dilengkapi unit air baku/ *broncaptering*/ penangkap mata air/Instalasi Pengolahan Air Sederhana (IPAS), unit pengolahan, bak pengumpul, jaringan distribusi, dan Sambungan Rumah (SR), serta komponen lainnya).
      - c. Peningkatan SPAM Jaringan Perpipaan melalui penambahan kapasitas dan/atau volume dari sarana dan prasarana SPAM terbangun, apabila *idle capacity* sudah tidak ada lagi dan masih ada kapasitas IPA yang dapat ditingkatkan, dengan modul:
        - *Uprating* IPA/Penambahan sumur dalam terlindungi/*broncaptering* dilengkapi Jaringan Distribusi dan Sambungan Rumah (SR)
      - d. Pembangunan Transmisi Air Curah untuk SPAM Regional.
  2. SPAM Bukan Jaringan Perpipaan Komunal
- Pembangunan baru SPAM Bukan Jaringan Perpipaan Komunal bagi Kabupaten/Kota atau daerah yang tidak dapat dilayani dengan SPAM Jaringan Perpipaan, dengan pilihan modul:
- Sumur Dalam Terlindungi/Bak Penampungan Air Hujan (PAH)/Bangunan Penangkap Mata Air Terlindungi, dilengkapi dengan bangunan hidran umum/kran umum.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3065 -

### 11.3.1 Deskripsi Menu dan Rincian Kegiatan

Tabel 3- 1 Deskripsi Menu dan Rincian Kegiatan Bidang Air Minum

No	Menu Kegiatan	Rincian Menu Kegiatan
A.	<b>Mendukung Pemulihan Ekonomi dan Pembangunan Infrastruktur - Tematik Pengentasan Permukiman Kumuh Terpadu</b>	
1	Perluasan SPAM Jaringan Perpipaan	Pengembangan Jaringan Distribusi dan Sambungan Rumah (SR)
2	Peningkatan SPAM Jaringan Perpipaan	<i>Uprating</i> Instalasi Pengolahan Air (IPA)/ Penambahan Sumur Dalam Terlindungi/ <i>Broncaptering</i>
3	Pembangunan Baru SPAM Jaringan Perpipaan	Pembangunan Instalasi Pengolahan Air (IPA)/ <i>Broncaptering</i> / Sumur Dalam Terlindungi
B.	<b>Mendukung Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) - Penurunan Jumlah dan Prevalensi Balita Stunting Tertinggi</b>	
1.	Perluasan SPAM Jaringan Perpipaan	Pengembangan Jaringan Distribusi dan Sambungan Rumah (SR)
2.	Peningkatan SPAM Jaringan Perpipaan	<i>Uprating</i> Instalasi Pengolahan Air (IPA)/ Penambahan Sumur Dalam Terlindungi/ <i>Broncaptering</i>
3.	Pembangunan Baru SPAM Jaringan Perpipaan	Pembangunan Instalasi Pengolahan Air (IPA)/ <i>Broncaptering</i> / Sumur Dalam Terlindungi
4.	Pembangunan Baru SPAM Bukan Jaringan Perpipaan Komunal	Pembangunan Sumur Dalam Terlindungi / Penampungan Air Hujan (PAH) / Penangkap Mata Air (PMA)
5.	Pembangunan Transmisi Air Curah untuk SPAM Regional	Pengembangan Jaringan Distribusi Utama (JDU)

### 11.3.2 Kriteria Lokasi Prioritas

1. Mendukung Pemulihan Ekonomi dan Pembangunan Infrastruktur - Tematik Pengentasan Permukiman Kumuh Terpadu:  
Pemerintah Kabupaten/Kota yang telah memiliki Program Pengetasan Permukiman Kumuh Terpadu dan memenuhi *readiness criteria*.
2. Mendukung Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) - Penurunan Jumlah dan Prevalensi Balita Stunting Tertinggi
  - a. 246 Kabupaten/Kota lokasi fokus intervensi penurunan *Stunting* terintegrasi dalam 12 (dua belas) provinsi prioritas dengan jumlah dan prevalensi balita *Stunting* tertinggi yang ditetapkan oleh Menteri PPN/Kepala Bappenas, antara lain: Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa



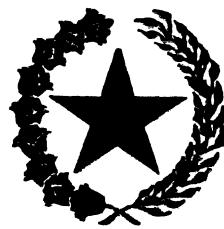
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3066 -

Tengah, Sumatera Utara, Banten, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Barat, Aceh, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Tenggara, Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Barat;

- b. Provinsi prioritas yang sedang melaksanakan pembangunan SPAM Regional dan Kabupaten/Kota dalam pelayanan SPAM Regional tersebut, antara lain: Umbulan (Provinsi Jawa Timur), Mebidang (Provinsi Sumatera Utara), Banjarkakula (Provinsi Kalimantan Selatan), dan Keburejo (Provinsi Jawa Tengah); dan
- c. Kabupaten/Kota sebagaimana disebutkan pada poin a yang menjadi daerah layanan SPAM Kabupaten/Kota Prioritas, termasuk SPAM Kabupaten/Kota yang dibangun melalui kegiatan APBN Kementerian PUPR.

#### **11.3.3 Kriteria Teknis**

- 1. Perluasan SPAM Jaringan Perpipaan:
  - a. Masih memiliki *idle capacity* yang belum termanfaatkan pada SPAM yang terbangun di kawasan yang akan dilayani.
- 2. Pembangunan Baru SPAM Jaringan Perpipaan:
  - a. Diperuntukkan bagi desa/kelurahan prioritas yang belum menjadi daerah layanan SPAM Jaringan Perpipaan terbangun; dan
  - b. Mencantumkan komitmen pemerintah daerah dan rencana pemanfaatan SPAM Jaringan Perpipaan terbangun pada SPTJM pemerintah daerah apabila di kabupaten/kota masih terdapat *idle capacity*, yang meliputi rencana/tahapan pembangunan sambungan rumah, sumber pembiayaan (tidak termasuk dukungan dari pemerintah pusat) serta keterangan pemanfaatan air baku.
- 3. Peningkatan SPAM Jaringan Perpipaan:
  - a. Diperuntukkan bagi desa/kelurahan yang sudah mempunyai SPAM terbangun namun *idle capacity* sudah tidak mencukupi untuk pelayanan.
- 4. Pembangunan SPAM Bukan Jaringan Perpipaan Komunal:
  - a. Merupakan desa rawan air/potensi kekeringan berdasarkan data BNPB tahun terbaru yang belum pernah mendapatkan penanganan;
  - b. Merupakan Kabupaten/Kota dengan indeks kapasitas fiskal daerah rendah dan sangat rendah;
  - c. Mencantumkan kondisi di lokasi yang menyebabkan tidak dapat dilayani dengan SPAM Jaringan Perpipaan; dan
  - d. Jarak sumber air harus berjarak minimal 10 meter dari sumber pencemar.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3067 -

5. Persetujuan Kementerian PUPR terhadap Rencana Kegiatan (RK) pemerintah daerah adalah berupa opini teknis terhadap kesesuaian data yang disampaikan oleh pemerintah daerah dengan persyaratan teknis. Persetujuan tidak mencakup kebenaran fisik, materil, dan formil terhadap data yang disampaikan oleh pemerintah daerah.

#### **11.4 Tata Cara Pelaksanaan Kegiatan**

##### **11.4.1 Penyedia (Kontraktual)**

1. Persiapan dan Perencanaan

Perencanaan pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Air Minum yang dilakukan melalui penyedia (kontraktual) diawali melalui pemilihan dan penetapan Lokasi Kegiatan, penyusunan dokumen lelang yang terdiri dari: *Detail Engineering Design (DED)*, Kerangka Acuan Kerja (KAK), dan Harga Perkiraan Sendiri (HPS).

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan melalui penyedia (kontraktual) sesuai dengan ketentuan pelaksanaan pekerjaan konstruksi sebagaimana diatur dalam perundang-undangan pengadaan barang/jasa pemerintah.

##### **11.4.2 Swakelola**

1. Persiapan dan Perencanaan

Perencanaan pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Air Minum yang dilaksanakan secara swakelola, diawali dengan pembentukan Kelompok Swadaya Masyarakat dan Penguatan Kelompok Pengelola Sistem Penyediaan Air Minum (KPSPAM). Kelompok Masyarakat akan bertugas mulai tahap persiapan, perencanaan dan pelaksanaan sampai dengan sarana terbangun dan semua kegiatan selesai dilaksanakan. KPSPAM akan bertugas melakukan pengelolaan, yaitu pengoperasian dan pemeliharaan sarana air minum dan sanitasi. Kelompok Masyarakat yang sudah dibentuk harus dikukuhkan dengan Surat Pengukuhan. Surat Pengukuhan dikeluarkan oleh Pejabat yang berwenang dalam hal ini dapat dikeluarkan oleh Kepala Desa/Lurah, atau Camat, atau Notaris setempat, atau Pejabat yang berwewenang lainnya. Kelompok Swadaya Masyarakat pada Kegiatan Pamsimas sebagai penyelenggara Kegiatan Pamsimas terdiri atas Ketua, Sekretaris, Bendahara, Tim Persiapan, Tim Pelaksana, dan Tim Pengawas. Pedoman pembentukan dan penguatan kelompok masyarakat dan KPSPAM dapat mengikuti Petunjuk Teknis Program PAMSIMAS.

Kegiatan swakelola lainnya diawali dengan penunjukan Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL), sosialisasi desa kepada masyarakat, dan penyusunan RKM.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3068 -

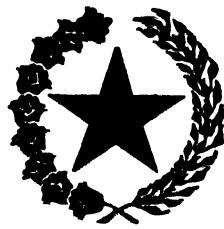
Penyusunan RKM adalah Survei Teknis (Survei Lapangan dan Survei Harga), Penetapan Harga Satuan dan Penyusunan *Detail Engineering Design* (DED), Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Penyusunan Jadwal Pelaksanaan Konstruksi. RKM yang sudah selesai kemudian dievaluasi oleh pemerintah daerah serta diverifikasi dan disahkan oleh pemerintah pengelola dana DAK Fisik Bidang Air Minum. Mengacu pada Petunjuk Teknis Perencanaan Tingkat Masyarakat Program PAMSIMAS.

## 2. Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan untuk swakelola dilakukan dengan Kontrak Swakelola/ Perjanjian Kerja Sama (PKS) antara Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dan Kelompok Keswadayaan Masyarakat (KKM) yang dibentuk melalui musyawarah masyarakat dan ditetapkan melalui Surat Keputusan (SK) Pengguna Anggaran (PA) / Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) / Kepala OPD yang membidangi air minum. Setelah kegiatan selesai, diserahterimakan dari KSM kembali kepada PPK yang selanjutnya aset fisik akan diserahkan kepada KPSPAM atau masyarakat selaku pengelola. Pelaksanaan kegiatan secara swakelola dapat mengacu Petunjuk Teknis Pelaksanaan Tingkat Masyarakat Program PAMSIMAS. Ketentuan terkait *in-cash* dan *in-kind* tidak diwajibkan dalam kegiatan DAK Fisik Bidang Air Minum.

### 11.4.3 Ketentuan Kegiatan Penunjang

1. Kegiatan penunjang yang dapat digunakan antara lain:
  - a. biaya tender, tidak termasuk honor pejabat pengadaan barang dan jasa/unit layanan pengadan dan pengelola keuangan;
  - b. jasa pendamping/fasilitator non-aparatur sipil negara untuk kegiatan DAK Fisik yang dilakukan secara swakelola;
  - c. jasa konsultan pengawas kegiatan kontraktual;
  - d. penyelenggaraan rapat koordinasi di pemerintah daerah, yang dapat digunakan untuk rapat dalam rangka peningkatan kapasitas tenaga fasilitator maupun kelompok swadaya masyarakat; dan/atau
  - e. perjalanan dinas ke/dari lokasi kegiatan untuk pengendalian dan pengawasan.
2. Kegiatan penunjang desain perencanaan tidak dapat digunakan dalam DAK Fisik Bidang Air Minum, karena merupakan kewajiban pemerintah daerah dalam proses penyusunannya.
3. Pemerintah daerah yang tidak menggunakan alokasi DAK Fisik Bidang Air Minum untuk kegiatan penunjang, wajib mengalokasi kegiatan



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3069 -

penunjang pada Rencana Kerja Anggaran Pemerintah Daerah, minimal untuk:

- a. Jasa pendamping/fasilitator non-aparatur sipil negara untuk kegiatan DAK Fisik yang dilakukan secara swakelola;
- b. Jasa konsultan pengawas kegiatan yang dilakukan melalui penyedia (kontraktual).

#### **11.5 Mekanisme Pengadaan Barang dan Jasa**

Semua kegiatan di DAK Fisik Bidang Air Minum dapat dikerjakan secara swakelola atau melalui penyedia (kontraktual). Khusus menu pembangunan baru untuk desa baru program PAMSIMAS diutamakan menggunakan swakelola. Untuk pelaksanaan kegiatan secara swakelola berdasarkan pada Petunjuk Teknis Penyaluran Bantuan Pemerintah Untuk Masyarakat Program PAMSIMAS dan Petunjuk Teknis Pengadaan Barang/Jasa di Tingkat Masyarakat Program PAMSIMAS.

Semua kegiatan pengadaan Barang/Jasa mengacu pada Peraturan Perundangan terkait Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

#### **11.6 Standar Teknis Target Keluaran**

Pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Air Minum diatur dan/atau berdasarkan pada standar teknis sebagai berikut:

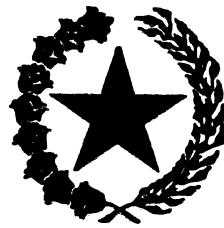
**Tabel 3- 2 NSPK Pelaksanaan DAK Fisik Bidang Air Minum**

No	Judul	Nomor	Penerbit
1	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum	27/PRT/M/2016	Kementerian PUPR
2	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh	14/PRT/M/2018	Kementerian PUPR
3	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Prosedur Operasional Standar	04/PRT/M/2020	Kementerian PUPR



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3070 -

No	Judul	Nomor	Penerbit
	Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum		
4	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi	10/PRT/M/2021	Kementerian PUPR
5	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	01/PRT/M/2022	Kementerian PUPR
6	Pedoman Teknis Pelaksanaan Kegiatan Padat Karya Direktorat Jenderal Cipta Karya	-	Kementerian PUPR
7	Standar Teknis Modul Instalasi Pengolahan Air Minum Struktur Baja	-	Kementerian PUPR
8	Pedoman umum PAMSIMAS (Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat)	-	Kementerian PUPR
9	Petunjuk Teknis Penyaluran Bantuan Pemerintah Untuk Masyarakat Program PAMSIMAS	-	Kementerian PUPR
10	Petunjuk Teknis Pengadaan Barang/Jasa di Tingkat Masyarakat Program PAMSIMAS	-	Kementerian PUPR



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3071 -

## **11.7 Pelaporan Pelaksanaan Kegiatan**

### **11.7.1 Pelaporan Kemajuan Pelaksanaan Kegiatan**

1. Pemerintah daerah penerima alokasi DAK Fisik Bidang Air Minum menyusun laporan kemajuan pelaksanaan yang terdiri dari:
  - a. realisasi penyerapan dana;
  - b. capaian keluaran kegiatan;
  - c. pelaksanaan teknis/kegiatan; dan
  - d. capaian hasil jangka pendek.
2. Laporan sebagaimana dimaksud pada poin 1 a, b, c disampaikan kepada Kementerian PUPR melalui sistem eMonitoring DAK PUPR setiap bulan, paling lambat 7 hari kerja setelah bulan yang bersangkutan berakhir.
3. Laporan sebagaimana dimaksud pada poin 1 d disampaikan kepada Kementerian PUPR melalui sistem eMonitoring DAK PUPR paling lambat sesuai dengan ketentuan dalam Batang Tubuh.

### **11.7.2 Penilaian Kinerja Pelaksanaan Kegiatan**

1. Kinerja pelaksanaan teknis adalah hasil pelaksanaan DAK Fisik Bidang Air Minum yang sesuai dengan spesifikasi teknis dan peraturan perundang yang berlaku. Adapun indikator *output* dan *outcome* masing-masing bidang sebagai berikut:

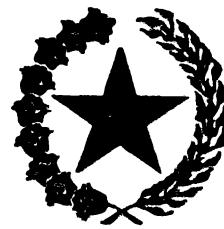
<b>Rincian Menu Kegiatan</b>	<b>Indikator <i>output</i></b>	<b>Indikator <i>immediate outcome</i></b>
<b>SPAM jaringan perpipaan</b>		
Perluasan SPAM Jaringan Perpipaan	jumlah sarana prasarana air minum (Unit SR)	Jumlah jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas)
Peningkatan SPAM Jaringan Perpipaan	jumlah sarana prasarana air minum (Unit SR)	Jumlah jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3072 -

<b>Rincian Menu Kegiatan</b>	<b>Indikator output</b>	<b>Indikator immediate outcome</b>
		sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas)
Pembangunan Baru SPAM Jaringan Perpipaan	jumlah sarana prasarana air minum (Unit SR)	Jumlah jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas)
<b>SPAM jaringan perpipaan regional</b>		
Pembangunan Transmisi Air Curah untuk SPAM Regional	Jumlah debit air yang dialirkan (liter/detik)	-
<b>SPAM bukan jaringan perpipaan</b>		
Pembangunan Baru SPAM Bukan Jaringan Perpipaan Komunal	jumlah rumah tangga (RT) terlayani	Jumlah jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas)

2. Kinerja pelaksanaan DAK Fisik Bidang Air Minum dalam mendukung tematik pengentasan permukiman kumuh terpadu, ditargetkan dapat menyelesaikan secara tuntas permasalahan air minum, sesuai dengan usulan proposal pemerintah daerah yang telah disepakati bersama dengan Pemerintah Pusat.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3073 -

#### **11.8 Capaian Hasil Jangka Pendek**

Pemerintah daerah diminta melaporkan capaian hasil jangka pendek untuk kebutuhan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan DAK Fisik dan menjadi input kebijakan dan pengalokasian tahun selanjutnya. Detail indikator dan tata cara perhitungan capaian hasil jangka pendek dapat dilihat di tabel berikut:



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3074 -

**Tabel 3- 3 Capaian Hasil Jangka Pendek Bidang Air Minum**

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
<b>Mendukung Pemulihian Ekonomi dan Pembangunan Infrastruktur - Tematik Pengentasan Permukiman Kumuh Terpadu</b>						
Air Minum	Perluasan SPAM Jaringan Perpipaan	Persentase Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas)	100%	Jiwa	Penduduk di lokasi prioritas yang belum terlayani akses air minum layak	[Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas) / target jiwa terlayani] x 100%
Air Minum	Peningkatan SPAM Jaringan Perpipaan	Persentase Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas)	100%	Jiwa	Penduduk di lokasi prioritas yang belum terlayani akses air minum layak	[Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas) / target jiwa terlayani] x 100%



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3075 -

**Tabel 3- 3 Capaian Hasil Jangka Pendek Bidang Air Minum**

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
Air Minum	Pembangunan Baru SPAM Jaringan Perpipaan	Persentase Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas)	100%	Jiwa	Penduduk di lokasi prioritas yang belum terlayani akses air minum layak	[Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas) / target jiwa terlayani] x 100%
<b>Mendukung Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) - Penurunan Jumlah dan Prevalensi Balita Stunting Tertinggi</b>						
Air Minum	Perluasan SPAM Jaringan Perpipaan	Persentase Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas)	100%	Jiwa	Penduduk di lokasi prioritas yang belum terlayani akses air minum layak	[Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas) / target jiwa terlayani] x 100%



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3076 -

**Tabel 3- 3 Capaian Hasil Jangka Pendek Bidang Air Minum**

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
Air Minum	Peningkatan SPAM Jaringan Perpipaan	Persentase Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas)	100%	Jiwa	Penduduk di lokasi prioritas yang belum terlayani akses air minum layak	[Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas) / target jiwa terlayani] x 100%
Air Minum	Pembangunan Baru SPAM Jaringan Perpipaan	Persentase Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas)	100%	Jiwa	Penduduk di lokasi prioritas yang belum terlayani akses air minum layak	[Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas) / target jiwa terlayani] x 100%



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3077 -

**Tabel 3- 3 Capaian Hasil Jangka Pendek Bidang Air Minum**

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
Air Minum	Pembangunan Baru SPAM Bukan Jaringan Perpipaan Komunal	Persentase Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas)	100%	Jiwa	Penduduk di lokasi prioritas yang belum terlayani akses air minum layak	[Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air minum (memenuhi aspek sumber air, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas) / target jiwa terlayani] x 100%



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3078 -

## 12. BIDANG SANITASI

### 12.1 Arah Kebijakan

Dana Alokasi Khusus (DAK) Fisik Bidang Sanitasi mempunyai 2 dukungan antara lain:

1. mendukung Pemulihan Ekonomi dan Pembangunan Infrastruktur - Tematik Pengentasan Permukiman Kumuh Terpadu; dan
2. mendukung Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) - Penurunan Jumlah dan Prevalensi Balita *Stunting* Tertinggi.

Dengan arah kebijakan sebagai berikut:

1. mendukung terwujudnya layanan sanitasi yang berkelanjutan menuju target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) bidang sanitasi serta pemenuhan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Air Limbah;
2. mempercepat pembangunan sanitasi melalui peningkatan akses layanan sanitasi dalam rangka mendukung Program Prioritas: 1) Infrastruktur Pelayanan Dasarpada Prioritas Nasional 5) Memperkuat Infrastruktur untuk Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar;
3. meningkatkan akses layanan sanitasi yang dilakukan melalui kegiatan Pengembangan dan Pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD) Terpusat dan Setempat, serta Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah;
4. meningkatkan akses masyarakat secara bertahap terhadap perumahan dan permukiman layak dan aman yang terjangkau melalui pembangunan sanitasi, terutama memperbaiki kehidupan masyarakat di permukiman kumuh; dan
5. mewujudkan pembangunan sanitasi sebagai salah satu bentuk intervensi penurunan prevalensi balita *stunting* yang dilakukan pada lokasi prioritas penanganan *Stunting*.

### 12.2 Sasaran dan Target

1. Mendukung Pemulihan Ekonomi dan Pembangunan Infrastruktur - Tematik Pengentasan Permukiman Kumuh Terpadu
  - a. Sasaran: Penanganan kawasan permukiman kumuh secara tuntas termasuk penyediaan permukiman baru bagi rumah tangga berpenghasilan rendah di lokasi terpilih melalui integrasi Bidang Perumahan dan Permukiman, Bidang Sanitasi serta Bidang Air Minum.
  - b. Target: Terpenuhinya akses perumahan dan permukiman layak termasuk air minum dan sanitasi di kawasan permukiman kumuh prioritas (100% rumah layak serta 100% akses air minum layak,



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3079 -

90% sanitasi layak dan 100% akses sampah yang terkelola dengan baik di perkotaan (80% penanganan dan 20% pengurangan)).

2. Mendukung Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) - Penurunan Jumlah dan Prevalensi Balita *Stunting* Tertinggi
  - a. Sasaran: Desa/kelurahan yang menjadi lokasi fokus intervensi *Stunting* di tahun 2023 dengan cakupan akses sanitasi layak kurang dari 90%.
  - b. Target: Terpenuhinya 90% akses sanitasi layak dan 100% akses sampah yang terkelola dengan baik di perkotaan (80% penanganan dan 20% pengurangan) dalam 12 provinsi prioritas.

### 12.3 Ruang Lingkup Kegiatan

Terdapat 2 (dua) lingkup kegiatan pada DAK Fisik Bidang Sanitasi yaitu sektor air limbah dan sektor persampahan.

#### 1. Sektor air limbah

- a. Pengembangan dan Pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T) skala permukiman, dengan rincian menu kegiatan berupa pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) skala permukiman minimal 50 KK, pembangunan IPAL skala permukiman kombinasi MCK minimal 50 KK, dan penambahan pipa pengumpul dan SR untuk kabupaten/kota yang telah memiliki SPALD-T Skala Perkotaan/Permukiman; dan
- b. Pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S), dengan rincian menu kegiatan berupa pembangunan tangki septik skala komunal (5-10 KK), pembangunan tangki septik individual pedesaan minimal 50 KK, pembangunan tangki septik individual perkotaan minimal 50 KK, pengadaan truk tinja, dan pembangunan/peningkatan/rehabilitasi IPLT.

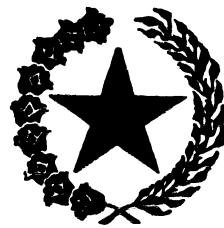
#### 2. Sektor persampahan

Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah, dengan rincian menu kegiatan berupa pembangunan TPS3R.

#### 12.3.1 Deskripsi Menu dan Rincian Kegiatan

**Tabel 4- 1 Diskripsi Menu dan Rincian Kegiatan Bidang Sanitasi**

No	Menu Kegiatan	Rincian Menu Kegiatan
A	<b>Mendukung Pemulihan Ekonomi dan Pembangunan Infrastruktur - Tematik Pengentasan Permukiman Kumuh Terpadu</b>	
		Pembangunan IPAL Skala Permukiman minimal 50 KK



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3080 -

No	Menu Kegiatan	Rincian Menu Kegiatan
A	Pengembangan dan Pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)	Pembangunan IPAL Skala Permukiman kombinasi MCK minimal 50 KK
		Penambahan pipa pengumpul dan SR untuk Kabupaten/Kota yang telah memiliki SPALD-T Skala Perkotaan/Permukiman
	Pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)	Pembangunan tangki septik komunal (5-10 KK)
	Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah	Pembangunan TPS3R
B	<b>Mendukung Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) - Penurunan Jumlah dan Prevalensi Balita Stunting Tertinggi</b>	
1	Pengembangan dan Pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)	Pembangunan IPAL Skala Permukiman minimal 50 KK
		Pembangunan IPAL Skala Permukiman kombinasi MCK minimal 50 KK
		Penambahan pipa pengumpul dan SR untuk Kabupaten/Kota yang telah memiliki SPALD-T Skala Perkotaan/Permukiman
2	Pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)	Pembangunan tangki septik komunal (5-10 KK)
		Pembangunan tangki septik skala individual perkotaan minimal 50 KK
		Pembangunan tangki septik skala individual perdesaan minimal 50 KK
		Pengadaan truk tinja
		Pembangunan/Peningkatan/Rehabilitasi IPLT
3	Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah	Pembangunan TPS3R

#### 12.3.2 Kriteria Lokasi Prioritas

1. Mendukung Pemulihan Ekonomi dan Pembangunan Infrastruktur - Tematik Pengentasan Permukiman Kumuh Terpadu



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3081 -

Pemerintah Kabupaten/Kota yang telah memiliki Program Pengentasan Permukiman Kumuh Terpadu dan memenuhi *readiness criteria*.

2. Mendukung peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) – penurunan jumlah dan prevalensi balita *stunting* tertinggi, yaitu:
  - a. 246 Kabupaten/Kota prioritas dalam 12 provinsi prioritas yang menjadi lokasi fokus intervensi *stunting* di tahun 2023, yaitu provinsi dengan jumlah dan prevalensi balita *stunting* tertinggi, antara lain: Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Sumatera Utara, Banten, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Barat, Aceh, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Tenggara, Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Barat) yang ditetapkan oleh Menteri PPN/Kepala Bappenas, serta belum pernah mendapatkan intervensi dari pemerintah pusat dan DAK untuk penanganan *stunting* sebelumnya.
  - b. Rincian menu pembangunan tangki septik individual perkotaan, pengadaan truk tinja, dan pembangunan/peningkatan/rehabilitasi IPLT (kegiatan peningkatan/rehabilitasi) diperuntukkan bagi Kabupaten/Kota yang sudah memiliki IPLT yang berfungsi dan/atau sedang/sudah menyusun sistem pengelolaan lumpur tinja (*reguler/on-call basis*) yang juga termasuk dalam 246 Kabupaten/Kota prioritas di 12 provinsi intervensi *stunting* serta belum pernah mendapatkan intervensi dari pemerintah pusat dan DAK untuk penanganan *stunting* sebelumnya.

### 12.3.3 Kriteria Teknis

1. Tematik Pengentasan Permukiman Kumuh Terpadu:
  - a. Menu Pengembangan dan Pembangunan SPALD Terpusat Skala Permukiman dan Rincian Menu Pembangunan Tangki Septik Komunal dilaksanakan pada kabupaten/kota yang mempunyai kawasan/kluster permukiman dengan kepadatan >150 jiwa/Ha;
  - b. Menu Pengembangan dan Pembangunan SPALD Terpusat Skala permukiman dengan atau tanpa prasarana Mandi, Cuci, Kakus (MCK) terdiri dari Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik (IPALD) permukiman, jaringan pengumpul, dan SR; dan
  - c. Rincian menu pembangunan tangki septik komunal terdiri dari tangki septik, SR, jamban dan bilik toilet. Penambahan bilik toilet dapat dilakukan dengan syarat posisi berada di dalam rumah atau jarak maksimal 2 meter apabila berada di luar rumah.
2. Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM)



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3082 -

- a. Menu Pengembangan dan Pembangunan SPALD Terpusat Skala Permukiman dan Rincian Menu Pembangunan Tangki Septik Komunal dilaksanakan pada kabupaten/kota yang mempunyai kawasan/kluster permukiman dengan kepadatan >150 jiwa/Ha;
  - b. Menu Pengembangan dan Pembangunan SPALD Terpusat Skala permukiman dengan atau tanpa prasarana Mandi, Cuci, Kakus (MCK) terdiri dari Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik (IPALD) permukiman, jaringan pengumpul, dan Sambungan Rumah;
  - c. Rincian menu pembangunan tangki septik komunal dan tangki septik skala individual perdesaan terdiri dari tangki septik, SR, jamban dan bilik toilet. Penambahan bilik toilet dapat dilakukan dengan syarat posisi berada di dalam rumah atau jarak maksimal 2 meter apabila berada di luar rumah; dan
  - d. Rincian menu pembangunan/peningkatan/rehabilitasi IPLT diperuntukan bagi Kabupaten/Kota yang sudah memiliki DED dan mendapatkan pendampingan dan persetujuan dari BPPW Provinsi, Ditjen Cipta Karya, Kementerian PUPR.
3. Persetujuan Kementerian PUPR terhadap Rencana Kegiatan (RK) pemerintah daerah adalah berupa opini teknis terhadap kesesuaian data yang disampaikan oleh pemerintah daerah dengan persyaratan teknis. Persetujuan tidak mencakup kebenaran fisik, materil, dan formil terhadap data yang disampaikan oleh pemerintah daerah.

## **12.4 Tata Cara Pelaksanaan Kegiatan**

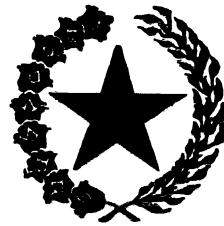
### **12.4.1 Penyedia (Kontraktual)**

#### **1. Persiapan dan Perencanaan**

Perencanaan pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Sanitasi yang dilakukan melalui penyedia (kontraktual) diawali melalui Pemilihan dan Penetapan Titik Lokasi Kegiatan, penyusunan dokumen lelang yang terdiri dari: *Detail Engineering Design (DED)*, Kerangka Acuan Kerja (KAK), dan Harga Perkiraan Sendiri (HPS); serta membentuk panitia pengadaan.

#### **2. Pelaksanaan**

Pelaksanaan melalui penyedia (kontraktual) sesuai dengan ketentuan pelaksanaan pekerjaan konstruksi sebagaimana diatur dalam perundang-undangan pengadaan barang/jasa pemerintah, khusus untuk Kontraktual Padat Karya pelaksanaan melalui penyedia (kontraktual) memaksimalkan pemanfaatan tenaga kerja setempat.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3083 -

#### 12.4.2 Swakelola

##### 1. Persiapan

Untuk kegiatan swakelola sub bidang air limbah domestik dan persampahan setelah dilakukan Penyusunan Rencana Kegiatan DAK Fisik Bidang Sanitasi, kegiatan persiapan dimulai dengan pembukaan seleksi/perekrutan Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL). Selanjutnya dilakukan kegiatan peningkatan kapasitas bagi Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL) Teknis dan Pemberdayaan, kemudian dilanjutkan sosialisasi rencana kegiatan di tingkat Kabupaten/Kota dan serah tugas Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL) dari PPK Sanitasi kepada Pemerintah Desa/Kelurahan serta memberikan surat tugas dan memobilisasi TFL ke lokasi pendampingan untuk melakukan pemberdayaan masyarakat melalui tahapan-tahapan pembelajaran yang telah ditentukan dalam Petunjuk Pelaksanaan Pengelolaan DAK Infrastruktur Bidang Sanitasi.

##### 2. Perencanaan

Perencanaan pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Sanitasi sub bidang air limbah domestik diawali dengan sosialisasi awal rencana pelaksanaan kegiatan di tingkat Desa/Kelurahan dalam rangka menyampaikan pesan proses pembelajaran yang dapat menimbulkan kesadaran kritis masyarakat melalui tahapan-tahapan swakelola yang telah diarahkan oleh program DAK Fisik Bidang Sanitasi. Selanjutnya dilakukan proses pemetaan sanitasi untuk mengidentifikasi potensi dan permasalahan sanitasi dan proses selotip di masing-masing Dusun/RW/RT dalam wilayah Desa/Kelurahan, setelah memperoleh data yang akurat tentang rencana penanganan perbaikan sanitasi dan menemukan titik lokasi yang semangat warganya paling tinggi untuk menerima program maka tahap selanjutnya dapat diteruskan dengan proses pemilihan Pengurus Tim Pelaksana Swakelola Kelompok Swadaya Masyarakat (TPS-KSM) melalui proses pemilihan utusan/bakal calon di tingkat basis dan dilanjutkan dengan proses saling memilih, setelah TPS-KSM terbentuk maka dibuatkan surat pengantar Permohonan Penetapan dari Kepala Desa/Lurah yang ditujukan kepada Kepala Dinas terkait untuk ditetapkan melalui Surat Keputusan (SK) PA/KPA yang membidaangi sanitasi. Kemudian dilanjutkan penyusunan Dokumen Rencana Kerja Masyarakat (DED dan RAB) oleh TPS KSM bersama dengan TFL serta dilakukan kontrak kerja antara Ketua TPS-KSM dengan PPK Sanitasi atau PPK yang ditetapkan sebagai pelaksana DAK Fisik Bidang Sanitasi.

Sedangkan perencanaan pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Sanitasi sub bidang persampahan diawali dengan sosialisasi awal rencana pelaksanaan kegiatan di tingkat Desa/Kelurahan dalam rangka menyampaikan pesan proses pembelajaran yang dapat menimbulkan kesadaran kritis masyarakat melalui tahapan-tahapan swakelola yang



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3084 -

telah diarahkan oleh program DAK Fisik Bidang Sanitasi. Selanjutnya dilakukan proses pemilihan Pengurus Tim Pelaksana Swakelola Kelompok Swadaya Masyarakat (TPS-KSM) melalui proses pemilihan utusan/bakal calon di tingkat basis dan dilanjutkan dengan proses saling memilih, setelah TPS-KSM terbentuk maka dibuatkan surat pengantar Permohonan Penetapan dari Kepala Desa/Lurah yang ditujukan kepada Kepala Dinas terkait untuk ditetapkan melalui Surat Keputusan (SK) PA/KPA yang membidangi sanitasi. Kemudian dilanjutkan dengan tahapan survei timbulan dan komposisi sampah, penyusunan Dokumen Rencana Kerja Masyarakat (DED dan RAB) oleh TPS KSM bersama dengan TFL serta dilakukan kontrak kerja antara Ketua TPS-KSM dengan PPK Sanitasi atau PPK yang ditetapkan sebagai pelaksana DAK Fisik Bidang Sanitasi.

### 3. Pelaksanaan

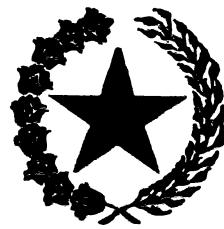
Pelaksanaan kegiatan konstruksi dilaksanakan dengan mengacu kepada dokumen RKM yang telah disusun dalam pedoman pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Sanitasi di tahun anggaran berjalan.

### 4. Serah Terima Sarana dan Prasarana

Setelah kegiatan selesai, proses serah terima dilakukan oleh pengurus TPS-KSM kepada PPK sanitasi atau PPK yang ditetapkan sebagai pelaksana DAK Fisik Bidang Sanitasi, PPK Sanitasi melaporkan kepada Penguasa Anggaran (PA) kemudian PA menyerahkan aset fisik terbangun kepada Kelompok Pemanfaat Pemeliharaan (KPP) atau masyarakat selaku pengelola.

#### **12.4.3 Ketentuan Kegiatan Penunjang**

1. Kegiatan penunjang yang dapat digunakan antara lain:
  - a. biaya tender, tidak termasuk honor pejabat pengadaan barang dan jasa/unit layanan pengadan dan pengelola keuangan;
  - b. jasa pendamping/fasilitator non-aparatur sipil negara untuk kegiatan DAK Fisik yang dilakukan secara swakelola;
  - c. jasa konsultan pengawas kegiatan kontraktual;
  - d. penyelenggaraan rapat koordinasi di pemerintah daerah, yang dapat digunakan untuk rapat dalam rangka peningkatan kapasitas tenaga fasilitator maupun kelompok swadaya masyarakat; dan/atau
  - e. perjalanan dinas ke/dari lokasi kegiatan untuk pengendalian dan pengawasan,
2. Kegiatan penunjang desain perencanaan tidak dapat digunakan dalam DAK Fisik Bidang Sanitasi, karena merupakan kewajiban pemerintah daerah dalam proses penyusunannya.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3085 -

3. Pemerintah daerah yang tidak mempergunakan alokasi DAK Fisik Bidang Sanitasi untuk kegiatan penunjang, wajib mengalokasi kegiatan penunjang pada Rencana Kerja Anggaran pemerintah daerah minimal:
  - a. jasa pendamping/fasilitator non-aparatur sipil negara untuk kegiatan DAK Fisik yang dilakukan secara swakelola;
  - b. penyelenggaraan rapat koordinasi di pemerintah daerah, yang dapat digunakan untuk rapat dalam rangka peningkatan kapasitas tenaga fasilitator maupun kelompok swadaya masyarakat untuk kegiatan DAK Fisik yang dilakukan secara swakelola; dan/atau
  - c. jasa konsultan pengawas kegiatan yang dilakukan melalui penyedia (kontraktual).

## 12.5 Mekanisme Pengadaan Barang dan Jasa

Mekanisme pengadaan barang dan jasa kegiatan DAK Fisik Bidang Sanitasi terdiri dari:

### 1. Penyedia (Kontraktual)

Menu dan rincian kegiatan yang dapat dilaksanakan dengan penyedia (kontraktual) yaitu:

- a. pengadaan Truk Tinja; dan
- b. penambahan pipa pengumpul dan SR untuk kabupaten/kota yang telah memiliki SPALD-T Skala Perkotaan;
- c. pembangunan/peningkatan/rehabilitasi IPLT; dan
- d. untuk semua menu pada kegiatan yang dilaksanakan pada lokasi afirmasi dapat dilaksanakan dengan penyedia (kontraktual) padat karya.

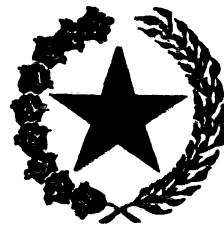
### 2. Swakelola

Semua menu dan rincian menu kegiatan DAK Fisik Bidang Sanitasi wajib dikerjakan secara swakelola selain untuk menu dan rincian menu kegiatan yang dapat dikerjakan melalui penyedia (kontraktual) dan/atau pengadaan barang melalui *e-Purchasing* (Katalog Elektronik dan Toko Daring) pada situs LKPP.

Semua kegiatan pengadaan Barang/Jasa mengacu pada Peraturan Perundungan terkait Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

## 12.6 Standar Teknis Target Keluaran

Pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Sanitasi diatur dan/atau berdasarkan pada standar teknis sebagai berikut:



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3086 -

**Tabel 4 - 2 NSPK Pelaksanaan DAK Fisik Bidang Sanitasi**

No	Judul	Nomor	Penerbit
1	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga	03/PRT/M/2013	Kementerian PUPR
2	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Penyelenggaraan Sistem Air Limbah Domestik (Ketentuan teknis perencanaan SPALD Terpusat, prasarana MCK, dan tangka septik komunal)	04/PRT/M/2017	Kementerian PUPR
3	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh	14/PRT/M/2018	Kementerian PUPR
4	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	01/PRT/M/2022	Kementerian PUPR
5	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi	10/PRT/M/2021	Kementerian PUPR



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3087 -

No	Judul	Nomor	Penerbit
6	Petunjuk Pelaksanaan Pengelolaan DAK Fisik Bidang Sanitasi	-	Kementerian PUPR

## 12.7 Pelaporan Pelaksanaan Kegiatan

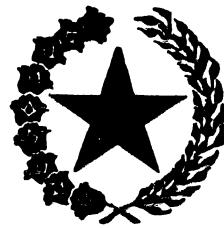
### 12.7.1 Pelaporan Kemajuan Pelaksanaan Kegiatan

1. Pemerintah Daerah penerima alokasi DAK Fisik Bidang Sanitasi menyusun laporan kemajuan pelaksanaan yang terdiri dari:
  - a. realisasi penyerapan dana;
  - b. capaian keluaran kegiatan;
  - c. pelaksanaan teknis/kegiatan; dan
  - d. capaian hasil jangka pendek.
2. Laporan sebagaimana dimaksud pada poin 1 a, b, c disampaikan kepada Kementerian PUPR melalui sistem eMonitoring DAK PUPR setiap bulan, paling lambat 7 hari kerja setelah bulan yang bersangkutan berakhir.
3. Laporan sebagaimana dimaksud pada poin 1 d disampaikan kepada Kementerian PUPR melalui sistem eMonitoring DAK PUPR paling lambat sesuai dengan ketentuan dalam Batang Tubuh.

### 12.7.2 Penilaian Kinerja Pelaksanaan Kegiatan

1. Kinerja pelaksanaan teknis adalah hasil pelaksanaan DAK Fisik Bidang Sanitasi yang sesuai dengan spesifikasi teknis dan peraturan perundangan yang berlaku. Adapun indikator *output* dan *outcome* bidang sanitasi adalah sebagai berikut:

Rincian Menu Kegiatan	Indikator <i>output</i>	Indikator <i>immediate outcome</i>
<b>SPALD-T</b>		
Pembangunan IPAL Skala Permukiman minimal 50 KK	jumlah sambungan rumah/SR air limbah	Jumlah jiwa yang terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah (memenuhi aspek penggunaan, jenis kloset, dan pengolahan air limbah)



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3088 -

<b>Rincian Menu Kegiatan</b>	<b>Indikator output</b>	<b>Indikator immediate outcome</b>
		dan peran serta kelembagaan pengelola
Pembangunan IPAL Skala Permukiman kombinasi MCK minimal 50 KK	jumlah sambungan rumah/SR air limbah	Jumlah jiwa yang terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah (memenuhi aspek penggunaan, jenis kloset, dan pengolahan air limbah) dan peran serta kelembagaan pengelola
Penambahan pipa pengumpul dan SR untuk kabupaten/kota yang telah memiliki SPALD-T Skala Perkotaan/ Permukiman	jumlah sambungan rumah/SR air limbah	Jumlah jiwa yang terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah (memenuhi aspek penggunaan, jenis kloset, dan pengolahan air limbah) dan peran serta kelembagaan pengelola
<b>SPALD S</b>		
Pembangunan tangki septik komunal (5-10 KK)	jumlah sambungan rumah/SR air limbah	Jumlah jiwa yang terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah (memenuhi aspek penggunaan, jenis kloset, dan pengolahan air limbah) dan peran serta kelembagaan pengelola



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3089 -

<b>Rincian Menu Kegiatan</b>	<b>Indikator output</b>	<b>Indikator immediate outcome</b>
Pembangunan tangki septic skala individual perkotaan minimal 50 KK	jumlah sarana prasarana air limbah (Unit)	Jumlah jiwa yang terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah (memenuhi aspek penggunaan, jenis kloset, dan pengolahan air limbah) dan peran serta kelembagaan pengelola
Pembangunan tangki septic skala individual perdesaan minimal 50 KK	jumlah sarana prasarana air limbah (Unit)	Jumlah jiwa yang terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah (memenuhi aspek penggunaan, jenis kloset, dan pengolahan air limbah) dan peran serta kelembagaan pengelola
Pengadaan truk tinja	jumlah sarana prasarana air limbah (Unit)	-
Pembangunan/ Peningkatan/ Rehabilitasi IPLT	jumlah sarana prasarana air limbah (Unit)	-
<b>Persampahan</b>		
Pembangunan TPS3R	jumlah sarana prasarana persampahan (Unit)	Jumlah jiwa yang terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah (memenuhi aspek penggunaan, jenis kloset,



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3090 -

<b>Rincian Menu Kegiatan</b>	<b>Indikator <i>output</i></b>	<b>Indikator <i>immediate outcome</i></b>
		dan pengolahan air limbah) dan peran serta kelembagaan pengelola

2. Kinerja pelaksanaan Bidang Sanitasi dalam mendukung tematik pengentasan permukiman kumuh terpadu, ditargetkan dapat menyelesaikan secara tuntas permasalahan sanitasi, sesuai dengan Rencana Kegiatan pemerintah daerah yang telah disepakati bersama dengan pemerintah pusat.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3091 -

## 12.8 Capaian Hasil Jangka Pendek

Pemerintah daerah diminta melaporkan capaian hasil jangka pendek untuk kebutuhan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan DAK Fisik dan menjadi input kebijakan dan pengalokasian tahun selanjutnya. Detail indikator dan tata cara perhitungan capaian hasil jangka pendek dapat dilihat di tabel berikut:

**Tabel 4-3 Capaian Hasil Jangka Pendek**

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian*	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
<b>Mendukung Pemulihan Ekonomi dan Pembangunan Infrastruktur - Tematik Pengentasan Permukiman Kumuh Terpadu</b>						
Sanitasi	Pengembangan dan Pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)	Persentase Realisasi jiwa yang terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah (memenuhi aspek penggunaan, jenis kloset, dan pengolahan air limbah)	100%	Jiwa	Penduduk di lokasi prioritas yang belum terlayani akses sanitasi layak dan aman	[Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah (memenuhi aspek penggunaan, jenis kloset, dan pengolahan air limbah) / target jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah] x 100%
		Bobot 80 %				
		Persentase Realisasi peran serta kelembagaan yang mengelola SPALD-T	100%	Kelompok Masyarakat	Penduduk di lokasi prioritas yang belum terlayani akses sanitasi layak dan aman	[Realisasi peran serta kelembagaan yang mengelola SPALD-T / target peran serta kelembagaan yang mengelola SPALD-T] x 100%
Sanitasi	Pembangunan Sistem Pengelolaan	Bobot 20 %				
		Persentase Realisasi jiwa yang terlayani sesuai	100%	Jiwa	Penduduk di lokasi prioritas yang belum	[Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah (memenuhi aspek



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3092 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian*	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
	Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)	standar mutu layanan air limbah (memenuhi aspek penggunaan, jenis kloset, dan pengolahan air limbah)  Bobot 80 %			terlayani akses sanitasi layak dan aman	[penggunaan, jenis kloset, dan pengolahan air limbah) / target jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah] x 100%
		Persentase Realisasi peran serta kelembagaan yang mengelola SPALD-S  Bobot 20 %	100%	Kelompok Masyarakat	Penduduk di lokasi prioritas yang belum terlayani akses sanitasi layak dan aman	[Realisasi peran serta kelembagaan yang mengelola SPALD-S / target peran serta kelembagaan yang mengelola SPALD-S] x 100%
Sanitasi	Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah	Persentase Realisasi jiwa yang terlayani sesuai standar mutu layanan persampahan  Bobot 80 %	100%	Jiwa	Penduduk di lokasi prioritas yang akses sampah belum terkelola dengan baik	[Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan persampahan / target jiwa terlayani sesuai standar mutu persampahan] x 100%
		Persentase Realisasi peran serta kelembagaan yang mengelola TPS3R  Bobot 20 %	100%	Kelompok Masyarakat	Penduduk di lokasi prioritas yang akses sampah belum terkelola dengan baik	[Realisasi peran serta kelembagaan yang mengelola TPS3R / target peran serta kelembagaan yang mengelola TPS3R] x 100%



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3093 -

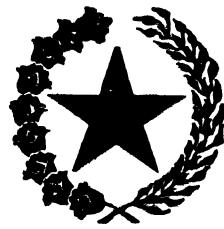
Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian*	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
<b>Mendukung Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) - Penurunan Jumlah dan Prevalensi Balita Stunting Tertinggi</b>						
Sanitasi	Pengembangan dan Pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)	Persentase Realisasi jiwa yang terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah (memenuhi aspek penggunaan, jenis kloset, dan pengolahan air limbah)  Bobot 80 %	100%	Jiwa	Penduduk di lokasi prioritas yang belum terlayani akses sanitasi layak dan aman	[Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah (memenuhi aspek penggunaan, jenis kloset, dan pengolahan air limbah) / target jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah] x 100%
		Persentase Realisasi peran serta kelembagaan yang mengelola SPALD-T  Bobot 20 %	100%	Kelompok Masyarakat	Penduduk di lokasi prioritas yang belum terlayani akses sanitasi layak dan aman	[Realisasi peran serta kelembagaan yang mengelola SPALD-T / target peran serta kelembagaan yang mengelola SPALD-T] x 100%
Sanitasi	Pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)	Persentase Realisasi jiwa yang terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah (memenuhi aspek penggunaan, jenis kloset, dan pengolahan air limbah)	100%	Jiwa	Penduduk di lokasi prioritas yang belum terlayani akses sanitasi layak dan aman	[Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah (memenuhi aspek penggunaan, jenis kloset, dan pengolahan air limbah) / target jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan air limbah] x 100%



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3094 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian*	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
		Bobot 80 %				
		Percentase Realisasi peran serta kelembagaan yang mengelola SPALD-S Bobot 20 %	100%	Kelompok Masyarakat	Penduduk di lokasi prioritas yang belum terlayani akses sanitasi layak dan aman	[Realisasi peran serta kelembagaan yang mengelola SPALD-S / target peran serta kelembagaan yang mengelola SPALD-S] x 100%
Sanitasi	Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah	Percentase Realisasi jiwa yang terlayani sesuai standar mutu layanan persampahan Bobot 80 %	100%	Jiwa	Penduduk di lokasi prioritas yang akses sampah belum terkelola dengan baik	[Realisasi jiwa terlayani sesuai standar mutu layanan persampahan / target jiwa terlayani sesuai standar mutu persampahan] x 100%
		Percentase Realisasi peran serta kelembagaan yang mengelola TPS3R Bobot 20 %	100%	Kelompok Masyarakat	Penduduk di lokasi prioritas yang akses sampah belum terkelola dengan baik	[Realisasi peran serta kelembagaan yang mengelola TPS3R / target peran serta kelembagaan yang mengelola TPS3R] x 100%

\*Untuk menu yang memiliki lebih dari 1 indikator capaian, diperlukan pembobotan. Untuk bidang sanitasi, masing-masing menu memiliki dua indikator capaian yaitu: realisasi jiwa dan realisasi peran serta kelembagaan sehingga perlu dibuat pembobotan.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3095 -

## 13 BIDANG LINGKUNGAN HIDUP

### 13.1 Arah Kebijakan

- a. DAK Fisik Penugasan Bidang Lingkungan Hidup TA 2023 bertujuan untuk mengendalikan pencemaran lingkungan pemantauan kualitas air, dan pengelolaan sampah untuk mendukung peningkatan kualitas lingkungan; dan mendukung pencapaian target tematik program penguatan Destinasi Wisata Prioritas (DPP).
- b. DAK Fisik Penugasan Bidang Lingkungan Hidup TA 2023 mendukung Prioritas Nasional Memperkuat Ketahanan Ekonomi untuk Pertumbuhan yang Berkualitas dan Berkeadilan serta Membangun Lingkungan Hidup, Meningkatkan Ketahanan Bencana dan Perubahan Iklim melalui *Major Project* Destinasi Pariwisata Prioritas dan Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana;
- c. DAK Fisik Penugasan Bidang Lingkungan Hidup TA 2023 mendukung upaya pengendalian pencemaran lingkungan dan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup melalui:
  - 1) peningkatan *circular economy* pengelolaan persampahan; dan
  - 2) peningkatan *early warning system* dalam pengendalian bencana lingkungan hidup di Daerah Tujuan Wisata (DTW).

### 13.2 Tujuan dan Sasaran

#### 13.2.1 Tujuan

1. Peningkatan kapasitas pengelolaan sampah di daerah di dalam mendukung penguatan kawasan DPP terutama di DTW.
2. pengurangan dan penanganan sampah yang disesuaikan dengan kondisi karakteristik masing-masing daerah yang menjadi kewenangan daerah di Daerah Tujuan Wisata (DTW).
3. Peningkatan pemanfaatan data kualitas air sebagai pengambilan kebijakan di dalam penguatan Kawasan DPP terutama di DTW.

#### 13.2.2 Sasaran

1. Peningkatan persentase capaian pengurangan sampah secara nasional untuk mencapai target Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Jakstranas) sebesar 26% di dalam mendukung penguatan kawasan DPP terutama di DTW.
2. Peningkatan persentase penanganan sampah untuk mencapai target Jakstranas sebesar 73% di dalam mendukung penguatan Kawasan DPP terutama di DTW.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3096 -

3. Terbangunnya *early warning system* pengendalian bencana lingkungan hidup melalui penyediaan informasi kualitas air untuk masyarakat dalam penguatan Kawasan DPP terutama di DTW.

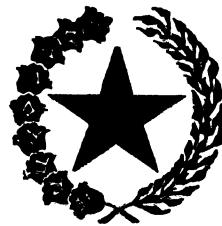
### **13.3 Ruang Lingkup Kegiatan**

#### **13.3.1 Menu dan Rincian Menu Kegiatan**

- 1) Pengelolaan sampah serta sarana prasarana pendukung dalam upaya peningkatan persentase capaian pengurangan sampah secara nasional untuk mencapai target Jakstranas sebesar 26% di dalam mendukung penguatan Kawasan DPP:
  - a) pembangunan Bank Sampah Induk (BSI);
  - b) pembangunan Rumah Kompos;
  - c) penyediaan Mesin press hidrolik; dan
  - d) penyediaan Mesin pencacah organik.
- 2) Pengelolaan sampah serta sarana prasarana pendukung dalam upaya Peningkatan persentase penanganan sampah untuk mencapai target Jakstranas sebesar 73% di dalam mendukung penguatan Kawasan DPP:
  - a) pembangunan Pusat Daur Ulang (PDU) kapasitas paling kecil 10 ton/hari;
  - b) penyediaan alat angkut sampah *arm roll truck* kapasitas paling kecil 6 m<sup>3</sup>;
  - c) penyediaan alat angkut sampah Kontainer Sampah kapasitas paling kecil 6 m<sup>3</sup> (*arm roll truck*);
  - d) penyediaan alat angkut sampah motor sampah roda-3 dan/atau gerobak pilah;
  - e) penyediaan alat angkut sampah *compactor truck* kapasitas paling kecil 6 m<sup>3</sup>.
- 3) Terbangunnya *early warning system* pengendalian bencana lingkungan hidup melalui penyediaan informasi kualitas air untuk masyarakat dalam mendukung penguatan Kawasan DPP:
  - a) pengadaan alat/sistem pemantauan kualitas air secara kontinyu, otomatis, dan online;
  - b) pengadaan peralatan laboratorium untuk uji kualitas air dan merkuri.

#### **13.3.2 Kriteria Lokasi Prioritas**

1. Menu pengelolaan persampahan serta sarana dan prasarana pendukung dalam upaya mendukung penguatan DPP, diprioritaskan di kawasan DTW pada daerah yang merupakan Kabupaten/kota yang memiliki Peraturan



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3097 -

Bupati/Peraturan Walikota tentang Kebijakan dan Strategi Daerah dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Jakstrada).

2. Menu pengadaan *early warning system* pengendalian bencana lingkungan hidup dalam upaya mendukung penguatan Kawasan DPP:
  - a. rincian menu Pengadaan alat/sistem pemantauan kualitas air secara kontinyu, otomatis, dan online untuk Kabupaten/Kota pada DAS prioritas dan sungai tercemar berat dan sungai dengan kualitas air memenuhi kriteria kelas 1;
  - b. rincian menu alat laboratorium uji kualitas air dan merkuri:
    - 1) kabupaten/kota pada DAS prioritas dan sungai tercemar berat;
    - 2) kabupaten/kota yang merupakan lokus rencana aksi penanganan merkuri sesuai Peraturan Menteri LHK No. 81 Tahun 2019;
    - 3) kabupaten/kota yang memiliki laboratorium lingkungan telah terakreditasi.

#### **13.4 Tata Cara Pelaksanaan Kegiatan**

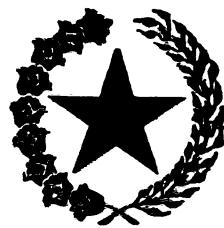
##### **13.4.1 Ketentuan Umum**

###### **13.4.1.1 Ruang lingkup**

1. Pengelolaan sampah: Pembangunan Bank Sampah Induk, Rumah Kompos, dan Pusat Daur Ulang dan sarana pendukungnya terdiri dari kegiatan Pembangunan insfrastruktur persampahan berupa bangunan dan sarpras pendukung (di luar biaya pembebasan lahan).
2. Pembangunan sistem pemantauan kualitas air permukaan secara kontinyu, otomatis, online dan terintegrasi terdiri dari kegiatan:
  - a. penentuan lokasi pemantauan/pembangunan;
  - b. penetapan parameter yang akan dipantau;
  - c. pengadaan peralatan pemantauan kualitas air permukaan serta bangunan pelindung;
  - d. pembangunan sistem transfer data;
  - e. pengelolaan data dan publikasi.

Sarana dan prasarana pemantauan kualitas air secara kontinyu, otomatis, dan online dilaksanakan dengan penentuan lokasi yang tepat dengan mempertimbangkan kuantitas atau debit airnya dan jenis sumber pencemar yang masuk ke badan air atau sumber pencemar setempat (*point source*).

3. Peralatan laboratorium dan sarana pendukung laboratorium difokuskan untuk peralatan laboratorium untuk mendukung pemantauan kualitas air



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3098 -

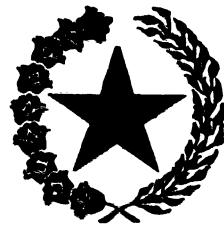
dan merkuri. Peralatan laboratorium tersebut terdiri dari peralatan utama dan peralatan pendukung.

#### **13.4.2 Persyaratan Teknis**

1. Menu Pengelolaan sampah: Pembangunan Bank Sampah Induk, Rumah Kompos, dan Pusat Daur Ulang dan sarana pendukungnya:
  - a. diadakan dengan komponen utuh/tidak dipisah-pisah untuk mendirikan bangunan dan sarana prasarannya;
  - b. lahan/tanah dari Pemerintah Daerah (Pemda) atau hibah masyarakat dan bebas sengketa, yang dilengkapi dengan surat pernyataan/surat persetujuan dari pemilik lahan/tanah;
  - c. ada kepastian biaya operasional, pemeliharaan, dan penunjang kegiatan tahunan dari APBD; dan
  - d. mempertimbangkan bentuk pengelolaan sampah yang efektif dan beberapa variabel antara lain: beban rumah tangga, beban pengumpulan dan ramah lingkungan.
2. Menu Pembangunan sistem pemantauan kualitas air permukaan secara kontinyu, otomatis, online dan terintegrasi:
  - a. diadakan dengan komponen utuh/tidak dipisah-pisah untuk alat, sensor dan bangunan pelindungnya,
  - b. lahan/tanah dari instansi pemerintah atau hibah masyarakat dan bebas sengketa, yang dilengkapi dengan surat pernyataan/ijin pemanfaatan dari pemilik lahan/tanah;
  - c. lokasi penempatan memenuhi persyaratan garis sempadan sungai dilengkapi dengan surat izin penggunaan sumber daya air;
  - d. ada kepastian biaya operasional, pemeliharaan, dan penunjang kegiatan tahunan dari APBD dilengkapi dengan surat persyaratan dari Kepala Daerah.
3. Menu Peralatan laboratorium dan sarana pendukung laboratorium:
  - a. laboratorium yang sudah terakreditasi; dan
  - b. ada kepastian biaya operasional, pemeliharaan, dan penunjang kegiatan tahunan dari APBD.

#### **13.5 Mekanisme Pengadaan Barang dan Jasa**

Pengadaan barang dan jasa untuk sarana dan prasarana yang diadakan dari DAK dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai pengadaan barang dan jasa dengan memprioritaskan pengadaan secara *e katalog/e purchasing* untuk pengadaan sarana dan prasarana melalui



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3099 -

sistem padat karya serta mendahulukan penggunaan tenaga kerja dan bahan baku lokal.

### 13.6 Spesifikasi dan/atau Standar Teknis Target Keluaran

1. Pengelolaan sampah serta sarana prasarana pendukung dalam upaya peningkatan persentase capaian pengurangan sampah secara nasional untuk mencapai target Jakstranas sebesar 26% di dalam mendukung penguatan Kawasan DPP.

- a. Pembangunan Bank Sampah Induk (BSI) kapasitas 3 ton/hari

Bangunan fisik dan sarpras pendukung BSI mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah.

- b. Pembangunan Rumah Kompos kapasitas 1 ton/hari

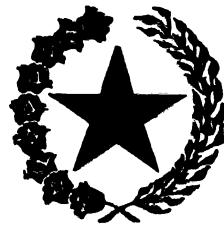
Anggaran DAK Fisik Penugasan Bid. LHK untuk membangun Rumah Kompos diadakan dengan komponen utuh/ tidak dipisah-pisah untuk mendirikan 1 (satu) unit Rumah Kompos yang paling sedikit terdiri dari:

- 1) bangunan Rumah Kompos Kapasitas 1 (satu) ton/hari paling sedikit memuat beberapa hal sebagai berikut:

- 1) pagar;
- 2) hanggar;
- 3) area penerimaan/dropping area;
- 4) area pemilahan/separasi;
- 5) area pencacahan dengan mesin pencacah;
- 6) area komposting dengan metode yang dipilih;
- 7) area pematangan kompos/angin;
- 8) mempunyai gudang penyimpanan kompos dan lapak serta tempat residu;
- 9) mempunyai minimum kantor; dan
- 10) mempunyai sarana air bersih dan sanitasi.

- 2) Mesin dan peralatan terdiri dari:

- 1) *crusher*: unit pencacah dan unit motor penggerak;
- 2) ayakan;
- 3) sekop;
- 4) pacul;
- 5) garu;



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3100 -

- 6) motor sampah; dan
  - 7) gerobak celeng.
  - 3) Papan informasi tambahan
- c. Penyediaan Mesin press hidrolik

Spesifikasi mesin press hidrolik sekurang-kurang sebagai berikut:

- 1) panjang minimal 1.260 mm;
- 2) lebar minimal 1.050 mm;
- 3) tinggi minimal 2.830 mm;
- 4) kapasitas / hasil press minimal 600 x 600 x 600 mm/press;
- 5) penggerak minimal mesin diesel 8,5 hp;
- 6) pompa minimal 24 cc;
- 7) type silinder = single;
- 8) daya tekan minimal 150 bar; dan
- 9) power pack = lengkap aksesoris.

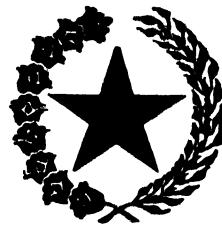
- d. Penyediaan Mesin pencacah organik

Mesin Pencacah Sampah Plastik

- 1) panjang minimal 1.500 mm;
- 2) lebar minimal 900 mm;
- 3) tinggi minimal 1.800 mm;
- 4) bahan tabung minimal plat eser 6 mm, 8 mm;
- 5) bahan rangka minimal unp 10 dan unp 8;
- 6) penggerak minimal motor diesel 20 hp;
- 7) kapasitas 100-130 kg/jam;
- 8) jumlah pisau minimal 10 buah;
- 9) dudukan pisau minimal plat eser 25 mm; dan
- 10) kekerasan pisau minimal 55 hrc.

Mesin Pencacah Sampah Organik

- a) panjang minimal 1.750 mm;
- b) lebar minimal 1.000 mm;
- c) tinggi minimal 1.050 mm;
- d) kapasitas minimal 1.250 kg/jam;
- e) penggerak minimal mesin diesel 15 hp;

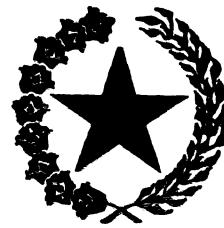


PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3101 -

- f) bahan tabung minimal plat eser 2 mm, 3 mm dan 5 mm;
  - g) bahan rangka minimal siku 4 dan unp 8;
  - h) jumlah pisau 8 hingga 21 pc;
  - i) ketebalan pisau minimal 10 mm; dan
  - j) kekerasan pisau minimal 54 hrc.
2. Pengelolaan sampah serta sarana prasarana pendukung dalam upaya Peningkatan persentase penanganan sampah untuk mencapai target Jakstranas sebesar 73% di dalam mendukung penguatan Kawasan DPP.
- a. Pembangunan Pusat Daur Ulang (PDU) kapasitas 10 ton/hari:
    - 1) kapasitas minimal 10 ton sampah/hari;
    - 2) bangunan PDU Hanggar;
    - 3) mesin dan peralatan terdiri dari:
      - a) *hopper vibrator*;
      - b) *crusher* : unit pencacah dan unit motor penggerak;
      - c) *conveyor pemilah* 1 (satu);
      - d) *conveyor pemilah* 2 (dua);
      - e) *conveyor* : motor penggerak, *reducer*, *belt conveyor*, *silinder belt conveyor*, *roll penyangga belt conveyor*;
      - f) lori;
      - g) mesin press sampah; dan
      - h) timbangan.
    - 4) papan informasi tambahan.
  - b. Penyediaan alat angkut sampah *arm roll truck*

Sistem penggerak hidrolis dan bak tertutup (*arm roll*) merupakan bagian yang tidak terpisahkan (*integrated*), volume kontainer/bak minimal 6 (enam) m<sup>3</sup>, dilengkapi dengan sabuk keselamatan pengemudi dan penumpang. Pengadaan alat pengumpul dan pengangkut sampah ditambahkan identitas kegiatan.
  - c. Penyediaan alat angkut sampah Kontainer Sampah kapasitas 6 m<sup>3</sup> (*arm roll truck*)

Pola pengangkutan sampah dapat dilakukan berdasarkan sistem pengumpulan sampah. Jika pengumpulan dan pengangkutan sampah menggunakan sistem pemindahan (TPS/TPS 3R) atau sistem tidak langsung, proses pengangkutannya dapat menggunakan sistem kontainer angkat (*Hauled Container System* = HCS) ataupun sistem kontainer tetap



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3102 -

(*Stationary Container System* = SCS). Sistem kontainer tetap dapat dilakukan secara mekanis maupun manual. Sistem mekanis menggunakan *compactor truck* dan kontainer yang kompatibel dengan jenis truknya, sedangkan sistem manual menggunakan tenaga kerja dan kontainer dapat berupa bak sampah atau jenis penampungan lainnya.

- d. Penyediaan alat angkut sampah motor sampah roda-3 dan gerobak pilah sampah :
- 1) motor sampah roda-3  
Spesifikasi alat angkut motor roda tiga:
    - a) kapasitas silinder sekurang - kurangnya 150 cc;
    - b) daya angkut 300 - 500 kg;
    - c) volume bak muatan 1 - 2 m<sup>3</sup>;
    - d) bak muatan dilengkapi dengan hidrolis dan berbahan *stainless steel*;
    - e) tipe mesin minimal 4 langkah ohc, water cooler (radiator) *single cylinder vertical*; dan
    - f) gardan *gear box*, minimal 5 (lima) kecepatan bertautan tetap dengan 1 (satu) mundur.
  - 2) Gerobak pilah sampah, dengan spesifikasi:
    - a) gerobak pilah sampah;
    - b) rangka besi pipa minimal 1 inch;
    - c) ban roda karet hidup / ban motor felek minimal type 275/17;
    - d) ram tralis (dinding atas) terbuat dari besi begel minimal diameter 8 mm jarak 7x7 cm;
    - e) dinding dan lantai terbuat dari plat ezer tebal minimal 1,2 mm
    - f) sambungan pipa dilas penuh;
    - g) gagang terbuat dari besi pipa minimal 1 1/4 inch di roll tanpa sambungan; dan
    - h) dimensi minimal: 140 x 60 x 100 cm.
- e. Penyediaan alat angkut sampah *compactor truck*
- 1) Spesifikasi teknis nya sebagai berikut:
    - a) kapasitas bodi *compactor* 6 m<sup>3</sup>;
    - b) kapasitas *tail gate* 0,8 m<sup>3</sup> - 1 m<sup>3</sup>;
    - c) material plat pemedat dan lantai *tailgate hardox* 400;
    - d) tangki air lindi minimal 50 liter;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3103 -

- e) pengoperasian otomatis dan manual;
  - f) sistem keamanan tombol berhenti darurat, katup pengaman hidrolik; dan
  - g) pengait tempat sampah dilapisi material galvanis.
3. Terbangunnya *early warning system* pengendalian bencana lingkungan hidup melalui penyediaan informasi kualitas air untuk masyarakat dalam mendukung penguatan Kawasan DPP.
- a. Pengadaan alat/sistem pemantauan kualitas air secara kontinyu, otomatis, dan online;

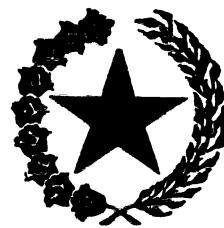
Berikut adalah spesifikasi minimum peralatan yang dibutuhkan. Penyedia dapat memberikan penawaran dengan spesifikasi dan teknologi yang lebih baik:

1) Spesifikasi Teknis Sensor

Sensor merupakan alat *online* dan terbukti sudah digunakan untuk memantau kualitas air secara kontinyu dan *online* di berbagai tempat, baik di dalam maupun di luar negeri. Para Penyedia diharuskan menyampaikan spesifikasi teknis sensor terkait dengan metode pengukuran, *range* pengukuran maupun akurasi hasil pengukuran sesuai dengan yang dikeluarkan secara resmi oleh manufaktur yang memproduksi sensor.

Sensor dapat mengukur minimal 11 (sebelas) parameter : BOD, COD, Temperatur, DO, pH, Nitrat, TSS, TDS, Turbidity, Amonium, Depth (pressure/kedalaman/tinggi muka air). Spesifikasi teknis yang harus dipenuhi untuk setiap sensor:

NO	PARAMETER	RENTANG PENGUKURAN ALAT	KETERANGAN
1.	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	range 0.1 – 60 mg/l	
2.	Chemical Oxygen Demand (COD)	range 0.1 - 500 mg/l	
3.	Temperature	range 0° - 50° C	
4.	Dissolved Oxygen (DO/RDO)	range 0 - 12 mg/L atau 0 ~ 200%	
5.	pH	range 0 - 14 units	
6.	Nitrat	range 0 - 50 mg/l	



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3104 -

NO	PARAMETER	RENTANG PENGUKURAN ALAT	KETERANGAN
7.	TSS	range 0 - 500 mg/l	hasil validasi alat sensor
8.	TDS/conductivity/salinity	range 0 - 100.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ atau atau 0 - 100 mS/cm	
9.	Turbidity	range 0 - 1000 NTU	
10.	Ammonium	range 0 - 100 mg/L as N	
11.	Depth (pressure/ kedalaman/tinggi muka air	range 0 - 10 m atau lebih	

Agar hasil pengukuran sensor sahih secara ilmiah (valid), maka penyedia harus menyampaikan pernyataan tingkat akurasi sensor yang dikeluarkan secara resmi oleh manufaktur yang memproduksi sensor (*self declaration*).

2) Data *Logger* dan *Telemetry* Sistem

Data *Logger* merupakan alat yang dirancang untuk mencatat, menyimpan dan mengirim ke pusat data. Agar data *logger* dapat berfungsi untuk mencatat, menyimpan dan mengirim data hasil pemantauan ke Pusat Data secara efektif dan efisien, maka perlu persyaratan teknis data *logger*, sebagai berikut:

- a) mampu beroperasi 24 (dua puluh empat) jam tanpa pengawasan dengan jangka waktu lama;
- b) menggunakan sistem memori yang telah tertanam di dalam *data logger* untuk merekam data sensor, *storage* minimum 200 (dua ratus) mb dengan periode perekaman minimal 1 (satu) tahun; dan
- c) *data logger* harus memiliki daya tahan dalam penggunaan jangka waktu minimal 5 (lima) tahun dan handal dalam beroperasi di bawah kondisi lingkungan yang ekstrim dengan rentang hingga 50 (lima puluh) derajat celcius.

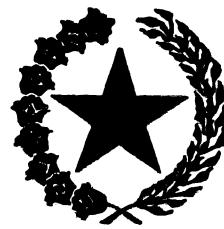
3) Perangkat *outdoor* CCTV minimal 2 kamera

- 4) Sumber energi yang terdiri dari panel surya, aki kering, dan pembatas arus



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3105 -

- a) Baterai/Aki Kering: minimal 12 DC, 12 Ah
- b) Panel Surya : minimal 50 WP
- 5) Spesifikasi Teknis Sistem Pengambilan Sampling dengan 2 (dua) alternatif, yaitu
  - (1) Sistem Pompa :
    - (a) Sistem Perpipaan : minimal PVC 1 inch.
    - (b) Bak Penampung Air : minimal 10 liter dengan lubang *overflow*.
    - (c) Tipe Pompa : *Submersible* atau hisap.
    - (d) Daya Pompa : Sesuai jarak dan ketinggian lokasi ke *intake* air.
    - (e) Kendali Pompa : *Timer Panel Kontrol* yang dikendalikan oleh *data logger*.
    - (f) Interval Pemompaan : 5 ~ 10 menit.
    - (g) Sirkulasi Air di Bak : Otomatis selama waktu pengisian.
  - (2) Celup Langsung :
    - (a) Ukuran casing pipa pengaman : minimal PVC 4 inch.
    - (b) Lubang pada pipa pengaman : miring dengan lubang 2 mm di sepanjang pipa.
    - (c) Pemasangan pipa pengaman : vertical.
    - (d) Penguat pipa pengaman : diletakkan dalam kolom U dan diklem besi.
    - (e) Ukuran pipa pelampung sensor : minimal PVC 4 inch, jika diperlukan.
    - (f) Isi pipa pelampung : foam jika diperlukan.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3106 -

- (g) Pengait pipa pelampung/*slink* pengaman sensor : minimal kabel *sling* 3 mm diikat pada pengait sensor.
- (h) Panjang penguat pipa pelampung : mengikuti panjang kabel data sensor.  
\*Panjang penguat pipa pelampung: mengikuti panjang kabel data sensor.

#### 6) Spesifikasi Bangunan Pelindung

Berkenaan dengan bangunan pelindung tidak dipersyaratkan menggunakan tipe bangunan tertentu, namun menyesuaikan kondisi lapangan. Bangunan pelindung diperlukan untuk melindungi RTU dari gangguan manusia, hewan maupun melindungi dari sengatan matahari serta wajib memasang papan penanda informasi permanen yang dipasang di dinding depan bangunan pelindung yang memuat informasi nama Instansi Pemilik, DAS (Daerah Aliran Sungai), Nama Sungai, Nama Lokasi, Desa/Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten/Kota dan Titik Koordinat.

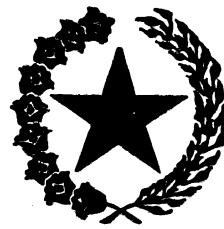
#### 7) Spesifikasi Teknis Bangunan Pelindung

##### a) Bangunan Pelindung

Pilihan 1. Bangunan Pelindung Permanen



Gambar 1. Contoh Bangunan Pelindung Permanen



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3107 -

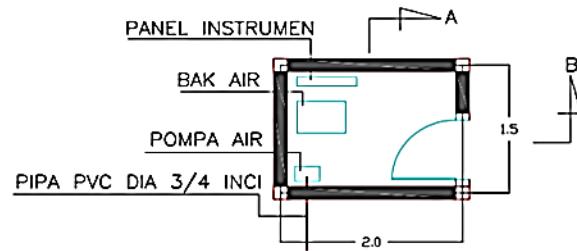
**STASIUN ONLIMO**  
**(SISTEM ONLINE MONITORING KUALITAS AIR)**

**DANA ALOKASI KHUSUS FISIK LINGKUNGAN HIDUP TA 2023**

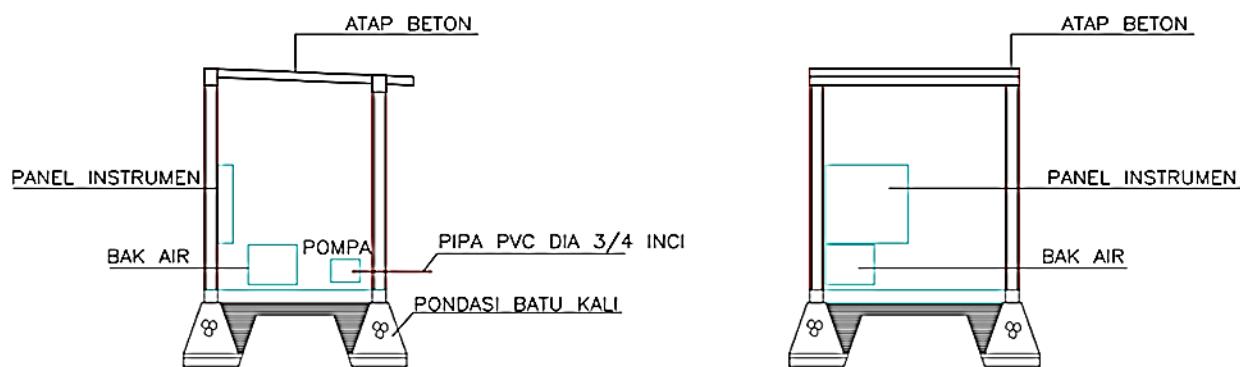
**LOKASI: Sungai Sekampung – PDAM Way Rilau Lampung**

Gambar 2. Contoh papan penanda informasi permanen bangunan pelindung

DETAIL BANGUNAN PELINDUNG



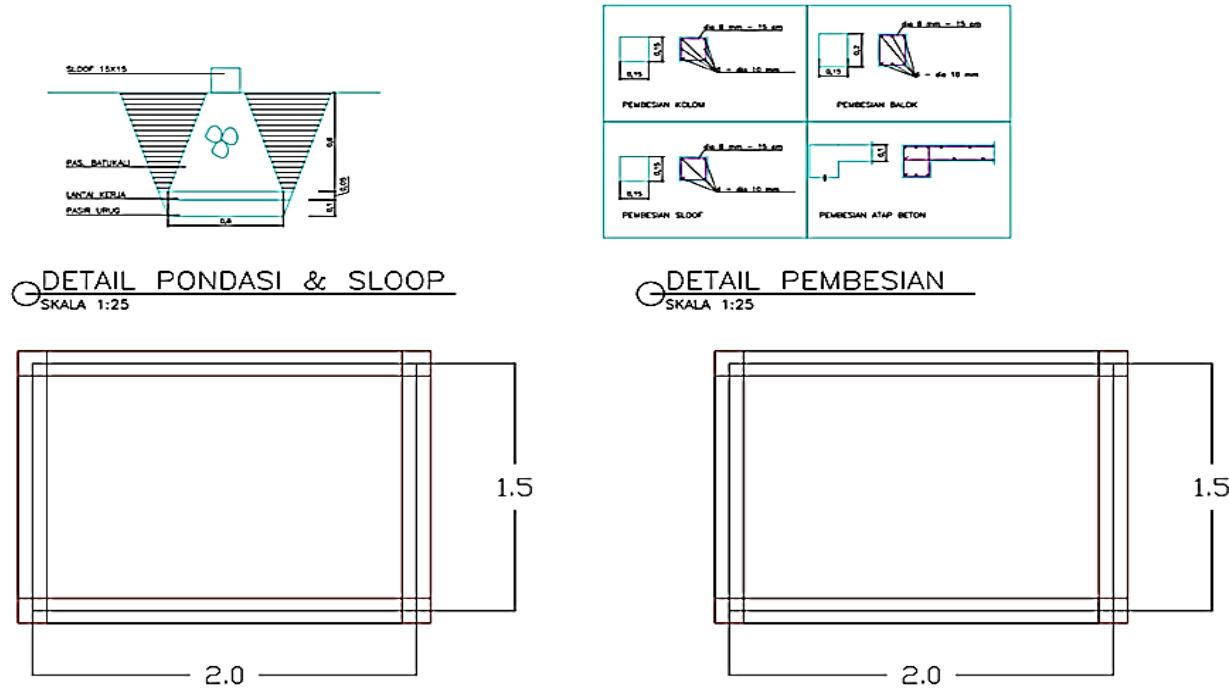
**DENAH**  
SKALA 1:50





PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

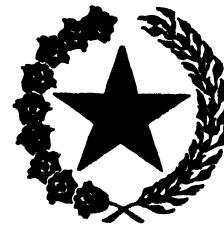
- 3108 -



Gambar 3. Contoh Detail Bangunan Pelindung Permanen

Pilihan 2. Bangunan Pelindung Tidak Permanen





**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3109 -



Gambar 4. Contoh Bangunan Pelindung Tidak Permanen  
Pilihan 3 Bangunan Pelindung Semi Permanenten



Gambar 5. Contoh Bangunan Pelindung Semi Permanenten



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3110 -

b) Bangunan Pelindung di atas air.

Gambar 6 memperlihatkan contoh bangunan pelindung tidak permanen di atas air.

**CONTOH BANGUNAN PELINDUNG (PONTON)**



**Tinggi Bangunan 180 cm X Lebar Bangunan  
120 cm**

Gambar 6. Contoh Bangunan Pelindung di Atas Air

b. Pengadaan peralatan laboratorium untuk uji kualitas air dan merkuri.

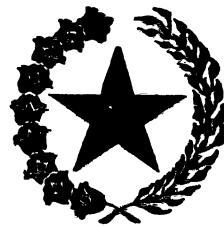
Peralatan laboratorium diadakan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan teknis laboratorium dalam melakukan pengujian serta menyesuaikan dengan kebutuhan metode pengujian yang digunakan di laboratorium (SNI / Standard Methods / ASTM / JIS dan lain-lain). Peralatan yang diadakan diutamakan untuk pengujian parameter Indeks Kualitas Air dan pengujian merkuri sesuai dengan metode standar. Spesifikasi teknis peralatan tersebut antara lain :

- 1) *Spektrophotometer UV – Vis*
  - a) wavelength range meliputi range panjang gelombang daerah uv dan visible;
  - b) wavelength accuracy  $<\pm 0.1$  nm; dan
  - c) memiliki *sole agent/agen resmi di indonesia*.



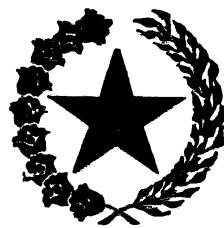
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3111 -

- 2) AAS (*Flame* dan atau *Graphite Furnace*)
  - a) wavelength range meliputi range panjang gelombang daerah uv dan visible;
  - b) wavelength accuracy  $\leq \pm 0.1$  nm;
  - c) lampu katoda berongga (hcl) sesuai kebutuhan elemen yang akan diuji;
  - d) tabung gas dan gas oksidan; contoh : aas-flame : *acetylene* (c2h2) dan *nitrous oxide* (n2o) dan kompresor. aas-gf : argon (ar);
  - e) *hydride generator*: untuk analisis as, se, sb dll jika menggunakan aas-flame;
  - f) *mercury vapour unit*: untuk analisis hg jika menggunakan aas-flame;
  - g) graphite tube ; untuk analisis dengan aas-gf;
  - h) larutan standar induk dan crm logam sesuai kebutuhan elemen yang diuji; dan
  - i) memiliki sole agent/agen resmi di indonesia.
- 3) *Spectrophotometer Portable*
  - a) wavelength range meliputi range panjang gelombang daerah uv dan visible;
  - b) wavelength reproducibility : 0.1 nm;
  - c) wavelength accuracy :  $< 2$  nm (range 340 – 800nm);
  - d) spectral bandpass :  $< 5$  nm;
  - e) power supply portable : battery;
  - f) power supply : 110 – 240 v; 50/60 hz; dan
  - g) memiliki sole agent/agen resmi di indonesia.
- 4) *Mercury analyzer benchtop*
  - a) limit deteksi 0.001 ng;
  - b) autosampler;
  - c) tabung gas oxygen;
  - d) metode deteksi menggunakan spektrometer atom uap dingin (cvas); dan
  - e) memiliki sole agent/agen resmi di indonesia.
- 5) *Mercury Analyzer Portable*
  - a) limit deteksi 0.001 ng;



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3112 -

- b) metode deteksi menggunakan spektrometer atom uap dingin (cvas);  
c) memiliki sole agent/agen resmi di indonesia.
- 6) pH meter *Benchtop* dan *portable*
  - a) kalibrasi ph otomatis dengan buffer tertelusur pada nist;
  - b) resolusi ph : 0.01 ph unit;
  - c) temperature compensation;
  - d) terdapat fungsi kalibrasi suhu;
  - e) dilengkapi dengan buffer ph: 4.00, 7.00, 10.00 untuk uji kinerja alat dan 3.33 m kcl untuk elektrolit acuan; dan
  - f) elektroda ph dapat diisi ulang dan dilengkapi dengan sensor suhu terintegrasi.
- 7) Conductimeter/TDS meter *benchtop/portable*
  - a) parameter : conductivity, tds, salinity, resistivity;
  - b) dilengkapi dengan temperature compensation;
  - c) dilengkapi larutan kalibrator kcl dengan konsentrasi sesuai dengan persyaratan metode standar; dan
  - d) dilengkapi dengan *carrying case*.
- 8) Lemari asam dengan *scrubber*
  - a) meja kerja resin epoxy tahan tumpahan bahan kimia;
  - b) dilengkapi dengan scrubber penetrat uap asam untuk lemari asam anorganik; dan
  - c) dilengkapi kran, instalasi air, exhaust fan dan instalasi pipa pembuangan sesuai persyaratan laboratorium lingkungan.
- 9) *Autoclave*
  - a) range temperature 105°C -135°C; dan
  - b) tekanan minimal 1 Psi.
- 10) *COD reactor*
  - a) Range temperature 37°C – 165°C, sehingga dapat di set untuk suhu digestion pada 150°C; dan
  - b) Akurasi Temperatur <=1°C.
- 11) *BOD Inkubator*
  - a) Set temperature range: ambient up to 80°C
  - b) Akurasi Temperatur: ≤0.1°C



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3113 -

12) *Oven*

- a) Set temperature range: ambient up to 300°C; dan
- b) Akurasi Temperatur: <1°C.

13) *Water Purifier*

- a) Menghasilkan air dengan konduktivitas/Daya Hantar Listrik  $\leq 1 \mu\text{S}/\text{cm}$ .

14) *Flow meter*

- a) Display tahan air;
- b) Hanging Water Impeller;
- c) Akurasi Laju Alir  $\leq 2\%$ .

15) *Rotary Evaporator*

- a) Pengaturan suhu dapat dilakukan digital.

### 13.7 Pelaporan Pelaksanaan Kegiatan

Laporan triwulan I-IV dan capaian hasil jangka pendek (*immediate outcome*) disampaikan melalui sistem pelaporan *online* sebagai berikut:

1. Laporan dalam bentuk *softcopy* yang diunggah di aplikasi MONEVDAK Kementerian LHK
2. Laporan capaian hasil jangka pendek diinput di aplikasi KRISNA, diisi pada form yang sudah disediakan sistem

#### 13.7.1 Laporan yang diunggah di aplikasi MONEVDAK

Diisi pada *form* yang sudah disediakan sistem sebagaimana berikut:

Bab I. PENDAHULUAN

Menyajikan permasalahan utama tentang pengelolaan lingkungan hidup dan kehutanan di daerah; serta latar belakang pelaksanaan DAK.

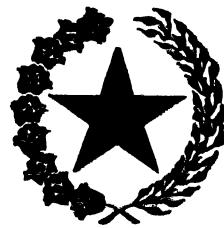
Bab II. PERENCANAAN KINERJA

Pada bab ini OPD menyajikan ringkasan/ikhtisar rencana kerja dan anggaran DAK tahun 2022 (penjelasan singkat dari RK DAK).

Bab III. AKUNTABILITAS KINERJA 2022

1. Capaian Kinerja

Subbab ini menyajikan capaian kinerja sesuai Rencana Kegiatan dan Anggaran DAK Tahun 2022 secara numerik (perbandingan), maupun deskripsi substantif berdasarkan hasil analisis.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3114 -

1.1 Merujuk pada Peraturan Presiden Pasal X ayat X tentang Petunjuk Teknis DAK Fisik Penugasan TA. 2023 bahwa laporan capaian hasil jangka pendek sekurang-kurangnya memuat:

- a. Capaian Indikator;
- b. Kendala;
- c. Data dukung.

1.2 Membandingkan:

- a. antara target dan realisasi kinerja tahun ini;
- b. antara realisasi kinerja serta capaian kinerja tahun ini dengan tahun lalu dan beberapa tahun terakhir (jika ada);
- c. realisasi kinerja tahun ini dengan standar nasional (jika ada);

1.3 Analisis

- a. penyebab keberhasilan/kegagalan atau peningkatan/ penurunan kinerja serta alternatif solusi yang telah dilakukan;
- b. efisiensi penggunaan sumber daya;
- c. hal-hal yang menunjang keberhasilan ataupun kegagalan pencapaian pernyataan kinerja.

## 2. Realisasi Anggaran

Menjelaskan realisasi anggaran yang telah digunakan untuk melaksanakan kegiatan DAK sesuai dengan Rencana Kerja DAK (RK-DAK).

## Bab IV. PENUTUP

Pada bab ini OPD menjelaskan kesimpulan umum atas capaian kinerja serta langkah-langkah rekomendasi pelaksanaan kegiatan DAK di masa mendatang.

- a. Laporan dibuat dengan ringkas dan jelas serta tidak diperkenankan salin tempel (*copy paste*) tabel dari excel atau word ke dalam sistem MONEVDAK.
- b. Satker OPD kemudian mengunggah foto pelaksanaan kegiatan DAK di aplikasi pelaporan DAK dilengkapi *geo tagging*. Foto-foto yang diunggah menggambarkan aktivitas masyarakat yang sedang memanfaatkan hasil kegiatan DAK (bukan hanya foto-foto barang yang diadakan), disertai dengan narasi singkat yang menjelaskan lokasi foto, masyarakat yang memanfaatkan, dan testimoni masyarakat.
- c. Form pengesahan laporan diisi oleh identitas Kepala OPD dengan mengunggah *scan* tanda tangan dan cap digital.

Dalam rangka meminimalisasi penggunaan kertas (*paperless*) dan mendukung penurunan emisi, bentuk laporan yang diterima hanya berupa data yang diunggah di aplikasi MONEVDAK. Laporan berbentuk *hardcopy* tidak perlu disampaikan.



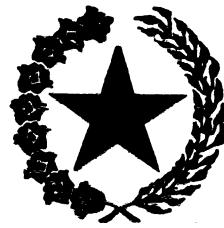
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3115 -

### 13.7.2 Laporan yang diinput di aplikasi KRISNA diisi pada form yang sudah disediakan sistem

Laporan yang diinput melalui aplikasi KRISNA dan diisi pada form yang sudah disediakan oleh sistem yaitu laporan capaian hasil jangka pendek.

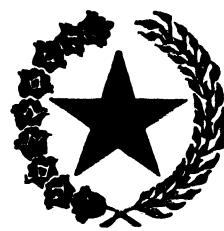
### 13.8 Capaian Hasil Jangka Pendek

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
Lingkungan Hidup	Pengelolaan sampah serta sarana prasarana pendukung dalam upaya peningkatan persentase capaian pengurangan sampah secara nasional untuk mencapai target Jakstranas sebesar 26% di dalam mendukung penguatan Kawasan DPP	Pembangunan Bank Sampah Induk (BSI) kapasitas 3 ton/hari	Jumlah peningkatan tonase sampah yang dikurangi dengan terbangunnya fasilitas BSI, Rumah Kompos, serta dengan tambahan fasilitas mesin press hidrolik dan mesin pencacah organik  Jumlah peningkatan tonase sampah yang dikurangi (ton) = Sampah terkelola di Bank Sampah Induk terbangun + Sampah terkelola di Rumah Kompos terbangun + Peningkatan sampah terkelola karena ada penambahan mesin pencacah organik + Peningkatan sampah terkelola karena ada penambahan mesin press hidrolik  Sampah terkelola rata-rata per hari dari bulan Januari	Sampah terkelola di Bank Sampah Induk yang dibangun melalui DAK TA.2023.  <b>Pemerintah daerah diminta menyiapkan data:</b> a. Rata-rata sampah terkelola per hari dari masing-masing rincian menu (ton/hari) b. Jumlah hari operasional dari rincian menu tersebut dari bulan Januari 2024 - Juni 2024 c. Rata-rata sampah terkelola per hari dari masing-masing rincian menu (ton/hari) pada tahun sebelum mendapatkan rincian menu tersebut  <b>Perhitungan Sampah Terkelola</b>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3116 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
			<p>hingga Juli 2024 (dilaporkan pada bulan Juni 2024)</p> <p>Catatan:</p> <p>Perlu disusun baseline data sebelum dan sesudah untuk memperbandingkan efektivitas dan efisiensi DAK yang bisa terkelola per rincian menu kegiatan</p>	<p><b>per unit Bank Sampah Induk:</b></p> <p><i>Sampah terkelola per unit Bank Sampah Induk (ton) = Sampah terkelola per hari (ton/hari) × jumlah hari operasional (hari)</i></p> <p><i>*) Catatan:</i> <i>Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2024 sampai Juni 2024 (dilaporkan pada bulan Juni 2024)</i></p> <p>Jika Bank Sampah Induk yang dibangun lebih dari 1 (satu) unit, maka jumlah total sampah terkelola adalah penjumlahan dari seluruh unit Bank Sampah Induk yang dibangun melalui DAK TA.2023.</p>
		Pembangunan Rumah Kompos kapasitas kapasitas 1 ton/hari		<p>Sampah terkelola di Rumah Kompos yang dibangun melalui DAK TA.2023.</p> <p><b>Pemerintah daerah diminta menyiapkan data:</b></p> <p>a. Rata-rata sampah</p>



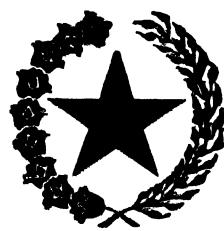
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3117 -

<b>Subbidang</b>	<b>Menu</b>	<b>Rincian Menu Kegiatan</b>	<b>Indikator Capaian</b>	<b>Cara Perhitungan</b>
				<p>terkelola per hari dari masing-masing rincian menu (ton/hari)</p> <p>b. Jumlah hari operasional dari rincian menu tersebut dari bulan Januari 2024 - Juni 2024</p> <p>c. Rata-rata sampah terkelola per hari dari masing-masing rincian menu (ton/hari) pada tahun sebelum mendapatkan rincian menu tersebut</p> <p><b>Perhitungan Sampah Terkelola per unit Rumah Kompos:</b></p> <p><i>Sampah terkelola per unit Bank Sampah Induk (ton)</i></p> <p><i>= Sampah terkelola per hari (ton/hari) × jumlah hari operasional (hari)</i></p> <p><i>*) Catatan: Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2024 sampai Juni 2024</i></p>



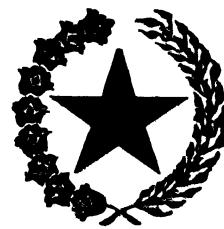
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3118 -

<b>Subbidang</b>	<b>Menu</b>	<b>Rincian Menu Kegiatan</b>	<b>Indikator Capaian</b>	<b>Cara Perhitungan</b>
				<p>(dilaporkan pada bulan Juni 2024)</p> <p>Jika Rumah Kompos yang dibangun lebih dari 1 (satu) unit, maka jumlah total sampah terkelola adalah penjumlahan dari seluruh unit Rumah Kompos yang dibangun melalui DAK TA.2023.</p>
		Penyediaan mesin press hidrolik		<p>Peningkatan Sampah Terkelola karena ada penambahan mesin press hidrolik melalui DAK TA.2023.</p> <p><b>Pemerintah daerah diminta menyiapkan data:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Lokasi penempatan mesin press hidrolik tersebut, misalnya di Pusat Daur Ulang, Bank Sampah Induk, TPST, atau fasilitas daur ulang lainnya.</li><li>b. Rata-rata sampah terkelola per hari dari masing-masing</li></ul>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3119 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p>fasilitas <b>sebelum</b> ditambahkan mesin press hidrolik (ton/hari) (baseline).</p> <p>c. Rata-rata sampah terkelola per hari dari masing-masing fasilitas setelah ditambahkan mesin press hidrolik (ton/hari).</p> <p>d. Jumlah hari operasional dari fasilitas tersebut dari bulan Januari 2024 - Juni 2024.</p> <p><b>Perhitungan Sampah Terkelola per unit fasilitas setelah ditambahkan mesin press hidrolik:</b></p> <p><i>Sampah terkelola per unit fasilitas setelah ditambahkan alat (ton)</i></p> <p>= <i>Sampah terkelola per hari (ton/hari) × jumlah hari operasional (hari)</i></p> <p><i>*) Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2024</i></p>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3120 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p>sampai Juni 2024 (dilaporkan pada bulan Juni 2024)</p> <p><b>Peningkatan sampah terkelola setelah ditambahkan mesin press hidrolik:</b></p> <p><i>Peningkatan sampah terkelola (ton)</i> = Sampah terkelola setelah ditambahkan alat (ton) - Sampah terkelola sebelum ditambahkan alat (ton)</p> <p>Jika jumlah fasilitas yang ditambahkan mesin press hidrolik lebih dari 1 (satu) unit, maka jumlah total peningkatan sampah terkelola adalah penjumlahan dari seluruh unit fasilitas yang ditambahkan alat mesin press hidrolik melalui DAK TA.2023.</p>
		Penyediaan mesin pencacah organik		Peningkatan Sampah Terkelola karena ada penambahan mesin pencacah organik



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3121 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p>melalui DAK TA.2023.</p> <p><b>Pemerintah daerah diminta menyiapkan data:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Lokasi penempatan mesin pencacah organik tersebut, misalnya di rumah kompos, TPS 3R, atau fasilitas pengolahan sampah organik lainnya.</li><li>b. Rata-rata sampah terkelola per hari dari masing-masing fasilitas <b>sebelum</b> ditambahkan mesin pencacah organic (ton/hari) (baseline).</li><li>c. Rata-rata sampah terkelola per hari dari masing-masing fasilitas setelah ditambahkan mesin pencacah organik (ton/hari).</li><li>d. Jumlah hari operasional dari fasilitas tersebut dari bulan</li></ul>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3122 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p>Januari 2024 – Juni 2024.</p> <p><b>Perhitungan Sampah Terkelola per unit fasilitas yang ditambahkan mesin pencacah organik:</b></p> <p><i>Sampah terkelola per unit fasilitas setelah ditambahkan alat (ton)</i></p> <p>= Sampah terkelola per hari (ton/hari) × jumlah hari operasional (hari)</p> <p><i>*) Catatan: Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2024 sampai Juni 2024 (dilaporkan pada bulan Juni 2024)</i></p> <p><b>Peningkatan sampah terkelola setelah ditambahkan mesin pencacah organik:</b></p> <p><i>Peningkatan sampah terkelola (ton)</i></p> <p>= Sampah terkelola setelah ditambahkan alat (ton/hari) - Sampah</p>



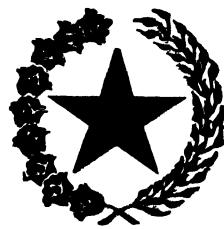
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3123 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p><i>terkelola sebelum ditambahkan alat (ton/hari)</i></p> <p>Jika jumlah fasilitas yang ditambahkan mesin pencacah organik lebih dari 1 (satu) unit, maka jumlah total peningkatan sampah terkelola adalah penjumlahan dari seluruh unit fasilitas yang ditambahkan alat mesin pencacah organik melalui DAK TA.2023.</p>
	Pengelolaan sampah serta sarana prasarana pendukung dalam upaya Peningkatan persentase penanganan sampah untuk mencapai target Jakstranas sebesar 73% di dalam mendukung penguatan Kawasan DPP	Pusat Daur Ulang Sampah (kapasitas 10 ton/hari)	<p>Jumlah peningkatan tonase sampah yang ditangani dengan terbangunnya fasilitas PDU dan tersedianya alat angkut sampah Arm Roll, Kontainer dan Alat angkut sampah motor roda 3, gerobak pilah, RDF komunal, dan <i>compactor truck</i></p> <p>Jumlah peningkatan tonase sampah yang ditangani (ton) = Sampah terkelola di Pusat Daur Ulang terbangun + Sampah terkelola/terangkut</p>	<p>Sampah terkelola di Pusat Daur Ulang yang dibangun melalui DAK TA.2023.</p> <p><b>Pemerintah daerah diminta menyiapkan data:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Rata-rata sampah terkelola per hari dari masing-masing rincian menu (ton/hari)</li><li>Jumlah hari operasional dari rincian menu tersebut dari bulan Januari 2024 - Juni 2024</li></ol>



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3124 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
			<p>oleh arm roll truck + Sampah terkelola/terangkut di kontainer sampah + Sampah terkelola/terangkut oleh motor roda 3 + Sampah terkelola/terangkut oleh gerobak pilah + Sampah terkelola/terangkut oleh RDF komunal + Sampah terkelola/terangkut oleh <i>compactor truck</i></p> <p>Sampah tertangani rata-rata per hari dari bulan Januari hingga Juli 2024 (dilaporkan pada bulan Juni 2024)</p> <p>Catatan: Perlu disusun baseline data sebelum dan sesudah untuk memperbandingkan efektivitas dan efisiensi DAK yang bisa terkelola per rincian menu kegiatan</p>	<p>c. Rata-rata sampah terkelola per hari dari masing-masing rincian menu (ton/hari) pada tahun <b>sebelum mendapatkan rincian menu tersebut</b></p> <p><b>Perhitungan Sampah Terkelola per unit Pusat Daur Ulang:</b></p> <p><i>Sampah terkelola per unit Pusat Daur Ulang (ton)</i> <math>= \text{Sampah terkelola per hari (ton/hari)} \times \text{jumlah hari operasional (hari)}</math></p> <p><b>*) Catatan:</b> <i>Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2024 sampai Juni 2024 (dilaporkan pada bulan Juni 2024)</i></p> <p>Jika Pusat Daur Ulang yang dibangun lebih dari 1 (satu) unit, maka jumlah total sampah terkelola adalah penjumlahan dari seluruh unit Pusat Daur Ulang yang</p>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3125 -

<b>Subbidang</b>	<b>Menu</b>	<b>Rincian Menu Kegiatan</b>	<b>Indikator Capaian</b>	<b>Cara Perhitungan</b>
				dibangun melalui DAK TA.2023.
		Pembangunan RDF Komunal		<p>Sampah terkelola di RDF Komunal yang dibangun melalui DAK TA.2023.</p> <p><b>Pemerintah daerah diminta menyiapkan data:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Rata-rata sampah terkelola per hari dari masing-masing rincian menu (ton/hari)</li><li>b. Jumlah hari operasional dari rincian menu tersebut dari bulan Januari 2024 - Juni 2024</li><li>c. Rata-rata sampah terkelola per hari dari masing-masing rincian menu (ton/hari) pada tahun sebelum mendapatkan rincian menu tersebut</li></ul> <p><b>Perhitungan Sampah Terkelola per unit RDF Komunal:</b></p>



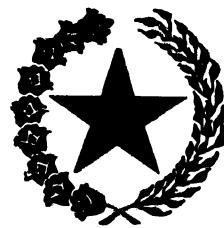
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3126 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p><i>Sampah terkelola per unit RDF Komunal (ton)</i> = Sampah terkelola per hari (ton/hari) × jumlah hari operasional (hari)</p> <p><i>*) Catatan: Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2024 sampai Juni 2024 (dilaporkan pada bulan Juni 2024)</i></p> <p>Jika RDF Komunal yang dibangun lebih dari 1 (satu) unit, maka jumlah total sampah terkelola adalah penjumlahan dari seluruh unit RDF Komunal yang dibangun melalui DAK TA.2023.</p>
		<i>Penyediaan Compactor Truck</i>		<p>Sampah terkelola di compactor truck yang disediakan melalui DAK TA.2024.</p> <p><b>Pemerintah daerah diminta menyiapkan data:</b></p> <p>a. Rata-rata sampah terkelola per hari dari masing-masing</p>



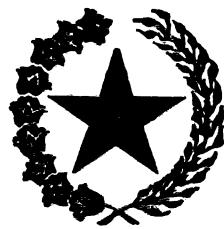
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3127 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p>rincian menu (ton/hari)</p> <p>b. Jumlah hari operasional dari rincian menu tersebut dari bulan Januari 2024 - Juni 2024</p> <p>c. Rata-rata sampah terkelola per hari dari masing-masing rincian menu (ton/hari) pada tahun sebelum mendapatkan rincian menu tersebut</p> <p><b>Perhitungan Sampah Terkelola per unit compactor truck:</b></p> <p><i>Sampah terkelola per unit compactor truck (ton)</i></p> <p>= <i>Sampah terkelola per hari (ton/hari) × jumlah hari operasional (hari)</i></p> <p><i>*) Catatan: Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2024 sampai Juni 2024 (dilaporkan pada bulan Juni 2024)</i></p> <p>Jika compactor truck yang</p>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3128 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				disediakan lebih dari 1 (satu) unit, maka jumlah total sampah terkelola adalah penjumlahan dari seluruh unit <i>compactor truck</i> yang disediakan melalui DAK TA.2023.
		Penyediaan alat angkut sampah arm roll		<p>Sampah terkelola/terangkut oleh Arm Roll Truck yang disediakan melalui DAK TA.2023.</p> <p><b>Pemerintah daerah diminta menyiapkan data:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Rata-rata sampah terkelola (yang diangkut) per hari dari masing-masing truck (ton/hari)</li><li>b. Jumlah hari operasional dari truck tersebut dari bulan Januari 2024 - Juni 2024</li><li>c. Rata-rata sampah terkelola (yang diangkut) per hari sebelum mendapatkan truck (ton/hari)</li></ul>



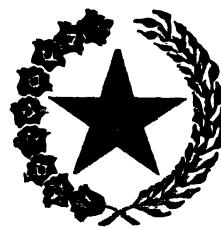
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3129 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p><b>Jika ada jembatan timbang</b></p> <p>Pemerintah daerah diminta menyampaikan sampah terkelola/terangkut (ton) berdasarkan catatan/data dari jembatan timbang dari bulan Januari 2024 - Juni 2024.</p> <p><i>Sampah terkelola/terangkut per hari (ton/hari)</i></p> <p>= berat sampah terangkut ritasi pertama (ton) + berat sampah terangkut ritasi kedua (ton) + ...+ berat sampah terangkut ritasi ke-n</p> <p><i>Total Sampah terkelola/terangkut (ton)</i></p> <p>= berat sampah terangkut hari pertama (ton) + berat sampah terangkut hari kedua (ton) + ... + berat sampah terangkut hari ke-n</p> <p><b>Jika tidak ada jembatan timbang</b></p>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3130 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p><i>Sampah terkelola/terangkut per hari (ton/hari)</i> = jumlah ritasi x volume sampah yang diangkut (<math>m^3/hari</math>) × densitas (ton/<math>m^3</math>)</p> <p><i>Total sampah terkelola/terangkut (ton/hari)</i> = Sampah terkelola per hari (ton/hari) × jumlah hari operasional (hari)</p> <p><b>*)Catatan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Densitas sampah didapatkan dari hasil survei lapangan (sampling). Jika belum melakukan survei lapangan, dapat menggunakan asumsi 0,33 ton/<math>m^3</math>.</li><li>• Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2024 sampai Juni 2024 (dilaporkan pada bulan Juni 2024).</li></ul> <p>Jika Arm Roll Truck yang</p>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3131 -

<b>Subbidang</b>	<b>Menu</b>	<b>Rincian Menu Kegiatan</b>	<b>Indikator Capaian</b>	<b>Cara Perhitungan</b>
				disediakan lebih dari 1 (satu) unit, maka jumlah total sampah terkelola/terangkut adalah penjumlahan dari seluruh unit Arm Roll Truck yang disediakan melalui DAK TA.2023.
		Pengadaan kontainer sampah (arm roll)		<p>Sampah terkelola/terangkut oleh Kontainer yang disediakan melalui DAK TA.2023.</p> <p><b>Pemerintah daerah diminta menyiapkan data:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Rata-rata volume sampah yang ditampung di kontainer tersebut (ton/hari)</li><li>b. Jumlah hari kontainer tersebut diangkut dari bulan Januari 2024 - Juni 2024</li><li>c. Jumlah hari kontainer tersebut diangkut dari bulan Januari 2024 - Juni 2024 <b>sebelum</b> mendapatkan kontainer tersebut</li></ul>



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3132 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p><b>Jika ada jembatan timbang</b></p> <p>Pemerintah daerah diminta menyampaikan sampah terkelola/terangkut (ton) dari kontainer tersebut berdasarkan catatan/data dari jembatan timbang dari bulan Januari 2024 - Juni 2024.</p> <p><i>Sampah terkelola/terangkut per hari (ton/hari)</i></p> <p>= berat sampah terangkut ritasi pertama (ton) + berat sampah terangkut ritasi kedua (ton) + ... + berat sampah terangkut ritasi ke-n</p> <p><i>Total Sampah terkelola/terangkut (ton)</i></p> <p>= berat sampah terangkut hari pertama (ton)+berat sampah terangkut hari kedua (ton) + ... + berat sampah terangkut hari ke-n</p> <p><b>Jika tidak ada jembatan timbang</b></p>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3133 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p><i>Sampah terkelola/terangkut per hari (ton/hari)</i> = Jumlah ritasi × volume sampah di kontainer (<math>m^3</math>/hari) × densitas (ton/<math>m^3</math>)</p> <p><i>Total sampah terkelola/terangkut (ton)</i> = Sampah terkelola/terangkut per hari (ton/hari) × jumlah hari kontainer diangkut</p> <p><i>*)Catatan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Densitas sampah didapatkan dari hasil survei lapangan (sampling). Jika belum melakukan survei lapangan, dapat menggunakan asumsi 0,33 ton/<math>m^3</math>.</li><li>• Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2024 sampai Juni 2024 (dilaporkan pada bulan Juni 2024).</li></ul>



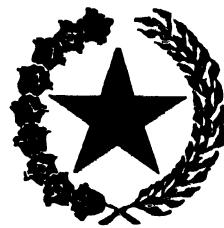
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3134 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p>Jika kontainer yang disediakan lebih dari 1 (satu) unit, maka jumlah total sampah terkelola/terangkut adalah penjumlahan dari seluruh unit kontainer yang disediakan melalui DAK TA.2023.</p> <p><b>Yang perlu diperhatikan:</b></p> <p>Agar tidak terjadi perhitungan ganda (double counting), jumlah sampah terkelola/terangkut yang dihitung adalah sampah terkelola/terangkut dari kontainer DAK TA.2023 yang tidak diangkut oleh Arm Roll Truck yang disediakan melalui DAK TA.2023.</p>
		Penyediaan alat angkut sampah motor roda 3		<p>Sampah terkelola/terangkut oleh Motor Roda Tiga yang disediakan melalui DAK TA.2023.</p> <p><b>Pemerintah daerah diminta menyiapkan data:</b></p> <p>a. Rata-rata sampah terkelola (yang dikumpulkan/di angkut) per hari</p>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3135 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p>dari masing-masing motor roda 3 (ton/hari)</p> <p>b. Jumlah hari operasional dari motor roda 3 tersebut dari bulan Januari 2024 - Juni 2024</p> <p>c. Rata-rata sampah terkelola (yang dikumpulkan/di angkut) per hari sebelum mendapatkan motor roda 3 (ton/hari)</p> <p><b>Jika ada jembatan timbang</b></p> <p>Pemerintah daerah diminta menyampaikan sampah terkelola/terangkut (ton) dari motor roda 3 berdasarkan catatan/data dari jembatan timbang dari bulan Januari 2024 - Juni 2024.</p> <p><i>Sampah terkelola/terangkut per hari (ton/hari)</i></p> <p><i>= berat sampah terangkut ritasi pertama (ton) + berat sampah terangkut ritasi</i></p>



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3136 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p><i>kedua (ton) + ... + berat sampah terangkut ritasi ke-n</i></p> <p><i>Total Sampah terkelola/terangkut (ton)</i> <i>= berat sampah terangkut hari pertama (ton) + berat sampah terangkut hari kedua (ton) + ... + berat sampah terangkut hari ke-n</i></p> <p><b>Jika tidak ada jembatan timbang</b></p> <p><i>Sampah terkelola/terangkut per hari (ton/hari)</i> <i>= Jumlah ritasi × volume sampah yang diangkut oleh motor sampah (<math>m^3</math>) × densitas (ton/<math>m^3</math>)</i></p> <p><i>Total sampah terkelola/terangkut (ton/hari)</i> <i>=Sampah terkelola/terangkut per hari (ton/hari)× jumlah hari operasional (hari)</i></p> <p><i>*)Catatan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Densitas sampah didapatkan dari hasil</i></li></ul>



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3137 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p><i>survey lapangan (sampling). Jika belum melakukan survei lapangan, dapat menggunakan asumsi 0,25 ton/m3.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2024 sampai Juni 2024 (dilaporkan pada bulan Juni 2024).</i></li></ul> <p>Jika Motor Roda 3 yang disediakan lebih dari 1 (satu) unit, maka jumlah total sampah terkelola/terangkut adalah penjumlahan dari seluruh unit motor roda 3 yang disediakan melalui DAK TA.2023.</p> <p><b>Yang perlu diperhatikan:</b> Agar tidak terjadi perhitungan ganda (double counting), jumlah sampah terkelola/terangkut yang dihitung adalah sampah terkelola/terangkut dari motor roda tiga DAK TA.2023 yang</p>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3138 -

<b>Subbidang</b>	<b>Menu</b>	<b>Rincian Menu Kegiatan</b>	<b>Indikator Capaian</b>	<b>Cara Perhitungan</b>
				tidak mengangkut sampah ke fasilitas pengelolaan sampah yang dibangun dari DAK TA. 2023.
		Penyediaan alat angkut sampah gerobak pilah		<p>Sampah terkelola/terangkut oleh Gerobak Pilah yang disediakan melalui DAK TA.2023.</p> <p><b>Pemerintah daerah diminta menyiapkan data:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rata-rata sampah terkelola (yang dikumpulkan/ diangkut) per hari dari masing-masing gerobak pilah (ton/hari)</li><li>• Jumlah hari operasional dari gerobak pilah tersebut dari bulan Januari 2024 - Juni 2024</li><li>• Rata-rata sampah terkelola (yang dikumpulkan/ diangkut) per hari sebelum mendapatkan gerobak pilah (ton/hari)</li></ul>



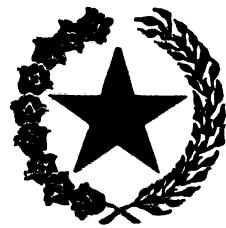
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
**- 3139 -**

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p><b>Jika ada jembatan timbang</b></p> <p>Pemerintah daerah diminta menyampaikan sampah terkelola/terangkut (ton) dari gerobak pilah berdasarkan catatan/data dari jembatan timbang dari bulan Januari 2024 - Juni 2024.</p> <p><i>Sampah terkelola/terangkut per hari (ton/hari)</i> = berat sampah terangkut ritasi pertama (ton)+berat sampah terangkut ritasi kedua (ton) + ... + berat sampah terangkut ritasi ke-n</p> <p><i>Total Sampah terkelola/terangkut (ton/hari)</i> = berat sampah terangkut hari pertama (ton) + ... + berat sampah terangkut hari kedua (ton) + berat sampah terangkut hari ke-n</p> <p><b>Jika tidak ada jembatan timbang</b></p>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3140 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p><i>Sampah terkelola/terangkut per hari (ton/hari)</i> = Jumlah ritasi × volume sampah yang diangkut oleh gerobak pilah (<math>m^3</math>) × densitas (ton/<math>m^3</math>)</p> <p><i>Total sampah terkelola/terangkut (ton)</i> = Sampah terkelola/terangkut per hari (ton/hari) × jumlah hari operasional (hari)</p> <p><b>*)Catatan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Densitas sampah didapatkan dari hasil survey lapangan (sampling). Jika belum melakukan survei lapangan, dapat menggunakan asumsi 0,25 ton/<math>m^3</math>.</li><li>• Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2024 sampai Juni 2024 (dilaporkan pada bulan Juni 2024).</li></ul>



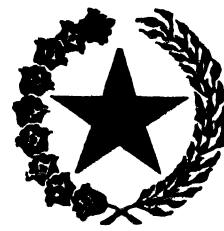
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3141 -

Subbidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p>Jika Gerobak Pilah yang disediakan lebih dari 1 (satu) unit, maka jumlah total sampah terkelola/terangkut adalah penjumlahan dari seluruh unit gerobak pilah yang disediakan melalui DAK TA.2023.</p> <p><b>Yang perlu diperhatikan:</b></p> <p>Agar tidak terjadi perhitungan ganda (<i>double counting</i>), jumlah sampah terkelola/terangkut yang dihitung adalah sampah terkelola/terangkut dari gerobak pilah DAK TA.2023 yang tidak mengangkut sampah ke fasilitas pengelolaan sampah yang dibangun dari DAK TA. 2023.</p>
	Terbangunnya <i>early warning system</i> pengendalian bencana lingkungan hidup melalui penyediaan informasi kualitas air untuk masyarakat dalam mendukung	Alat/sistem pemantauan kualitas air secara kontinyu, otomatis, dan online	Peningkatan persentase status mutu air	<p>Persentase status mutu air harian yang memenuhi baku mutu dalam tiga bulan</p> $= ((\text{Jumlah status mutu air harian yang memenuhi baku mutu dalam tiga bulan}) / (\text{Jumlah status mutu air harian dalam})) \times 100$



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
-3142-

<b>Subbidang</b>	<b>Menu</b>	<b>Rincian Menu Kegiatan</b>	<b>Indikator Capaian</b>	<b>Cara Perhitungan</b>
	penguatan Kawasan DPP			<p>tiga bulan)) x 100%</p> <p>Selisih persentase status mutu air harian yang memenuhi baku mutu pada bulan 3 dan 6 = ((Persentase status mutu air harian yang memenuhi baku mutu bulan 4-6) - (Persentase status mutu air harian yang memenuhi baku mutu bulan 1-3))/</p> <p>Target: peningkatan persentase status mutu air selama tiga bulan minimal 5 persen</p> <p>Keterangan: Persentase status mutu air harian yang memenuhi baku mutu pada Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VI Kelas II</p>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
**- 3143 -**

<b>Subbidang</b>	<b>Menu</b>	<b>Rincian Menu Kegiatan</b>	<b>Indikator Capaian</b>	<b>Cara Perhitungan</b>
		Peralatan laboratorium untuk uji kualitas air dan merkuri	Peningkatan persentase kualitas air	<p>Persentase kualitas air per enam bulan yang memenuhi baku mutu</p> <p>= ((Jumlah kualitas air yang memenuhi baku mutu dalam enam bulan)/(Jumlah kualitas air dalam satu tahun)) x 100%</p> <p>Target: peningkatan persentase kualitas air selama enam bulan dari baseline tahun sebelumnya</p> <p>Jumlah data hasil uji kualitas air termasuk merkuri yang disampaikan kepada stakeholder terkait sebagai informasi peringatan dini pencemaran hingga Juni 2024 (dilaporkan pada bulan Juni 2024)</p>



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3144 -

## **14. BIDANG KEHUTANAN**

### **14.1. Arah Kebijakan**

1. DAK Fisik Penugasan bidang Kehutanan TA 2023 mendukung pencapaian isu tematik lintas bidang, khususnya Tematik Pengembangan Food Estate.
2. Mendukung pemulihan kesehatan dan/peningkatan daya dukung dan daya tampung Daerah Aliran Sungai (DAS) dalam rangka mendukung Prioritas Nasional Membangun Lingkungan Hidup, Meningkatkan Ketahanan Bencana dan Perubahan Iklim.
3. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat, terutama masyarakat sekitar kawasan hutan dengan pemberian akses kepada masyarakat berupa sarana dan prasarana produksi hasil hutan dalam rangka mendukung Prioritas Nasional Meningkatkan Sumber Daya Manusia yang Berkualitas dan Berdaya Saing.

### **14.2. Tujuan dan Sasaran**

#### **14.2.1. Tujuan**

1. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitar kawasan hutan dalam mendukung target pengembangan Food Estate;
2. Meningkatkan pemulihan ekosistem dan/atau peningkatan daya dukung dan daya tampung Daerah Aliran Sungai (DAS) di dalam mendukung target pengembangan Food Estate.
  - a. Penanaman Hutan Rakyat;
  - b. Dam Penahan;
  - c. Gully Plug;
  - d. Sumur Resapan;
  - e. Pembangunan sumber benih unggul (5 ha/unit);
  - f. Penyediaan Sarana dan Prasarana (Sarpras) Alat Ekonomi Produktif.

#### **14.2.2. Sasaran**

1. Pengembangan sarana dan prasarana usaha ekonomi produktif melalui kelompok tani hutan/KTH (unit KTH Madya dan KUPS Gold dan/atau Silver);
2. Penurunan luasan lahan kritis di Kawasan *Food Estate* di luar Kawasan hutan yang menjadi kewenangan Pemerintah Daerah melalui:
  - a. Penanaman Hutan Rakyat
  - b. Dam Penahan
  - c. Gully Plug



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3145 -

- d. Sumur Resapan
- e. Pembangunan sumber benih unggul (5 ha/unit)

#### **14.3. Ruang Lingkup Kegiatan**

##### **14.3.1. Deskripsi Menu dan Rincian Menu Kegiatan**

- 1. Penyelenggaraan pelaksanaan rehabilitasi hutan dan lahan secara vegetatif dan sipil teknis di luar kawasan hutan, melalui:
  - a. Penanaman Hutan Rakyat
  - b. Dam Penahan
  - c. *Gully Plug*
  - d. Sumur Resapan
  - e. Pembangunan Sumber Benih Unggul (5 ha/unit)
- 2. Pengembangan sarana dan prasarana usaha ekonomi produktif melalui Kelompok Tani Hutan (KTH) madya serta Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) Gold dan/atau Silver berupa alat ekonomi produktif.

#### **14.4. Kriteria Lokasi Prioritas**

Prioritas lokasi untuk DAK Fisik Penugasan Bidang Kehutanan pada Tahun 2023 pada daerah-daerah:

- 1. Daerah yang masuk dalam lokasi prioritas (5 provinsi dan 7 kabupaten inti) dan lokasi penyangga (provinsi/kabupaten/kota) Pengembangan Food Estate dalam satu kesatuan geospasial Daerah Aliran Sungai (DAS);
- 2. Provinsi memiliki Perangkat Daerah terkait urusan kehutanan (terdapat Perangkat Daerah dengan nomenklatur kehutanan yang memiliki tugas dan fungsi dalam pengelolaan hutan dan telah ditetapkan dalam Peraturan Daerah);
- 3. Provinsi yang memiliki luasan lahan kritis di luar kawasan hutan yang menjadi kewenangan Pemda berdasarkan peta lahan kritis nasional yang termuat dalam Rencana Umum Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RU RHL), memiliki Danau Prioritas, dan 15 DAS yang dipulihkan;
- 4. Provinsi yang memiliki Perangkat Daerah kelembagaan yang telah menyiapkan prakondisi pembangunan sumber benih; dan
- 5. Provinsi yang memiliki izin perhutanan sosial yang terdiri dari Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) dengan peringkat gold atau silver dan Kelompok Tani Hutan (KTH) dengan status kelompok Madya.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3146 -

#### **14.5. Tata Cara Pelaksanaan Kegiatan**

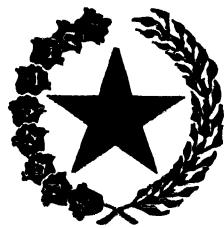
##### **14.5.1. Ketentuan Umum**

Secara umum kegiatan DAK Fisik Penugasan Bidang Kehutanan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) kritis di luar kawasan hutan difokuskan di daerah (provinsi) yang termasuk dalam lokasi inti dan penyanga *Food Estate* yang memiliki keterkaitan geospasial (dalam satuan lanskap ekologis dan hidrologis), *on farm* (keterkaitan sarana produksi), *off farm* (konektivitas pasar). Adapun ketentuan lebih lanjut mengenai pelaksanaan RHL mengacu pada Peraturan Menteri LHK Nomor 23 tahun 2021 tentang Pelaksanaan Rehabilitasi Hutan dan Lahan.
2. Fasilitasi alat ekonomi produktif untuk KTH dan KUPS difokuskan pada sarana dan prasarana yang mendukung pengembangan komoditas yang akan dikembangkan pada *Food Estate* dengan memperhatikan luasan lahan kritis dan area yang memiliki izin Perhutanan Sosial. Adapun ketentuan lebih lanjut mengenai penyediaan sarana dan prasarana alat ekonomi produktif mengacu pada Peraturan Menteri LHK Nomor 9 tahun 2021 tentang Pengelolaan Perhutanan Sosial.

##### **14.5.2. Ketentuan Khusus**

1. RHL (vegetatif dan sipil teknis) dilaksanakan di luar kawasan hutan yang menjadi kewenangan Pemerintah Daerah;
2. Kegiatan-kegiatan RHL yang dilaksanakan berupa satu paket pekerjaan yang meliputi penyediaan bibit, penanaman, pengkayaan dan pemeliharaan tanaman tahun berjalan (P0);
3. Kegiatan RHL wajib dilaksanakan dengan sistem padat karya bersama masyarakat yang dilaksanakan secara swakelola;
4. Pengembangan sarana dan prasarana usaha ekonomi produktif melalui KTH dan/ atau KUPS dengan persyaratan sebagai berikut:
  - a. penerima bantuan sarana prasarana adalah KTH dan/atau KUPS yang sudah memiliki kepengurusan yang berdomisili di desa/kelurahan setempat dan memiliki dokumen perencanaan pengelolaan/rencana kerja usaha;
  - b. pengadaan sarana prasarana usaha ekonomi produktif dapat dilaksanakan melalui mekanisme *e-katalog*, penyedia barang/jasa (kontraktual) atau swakelola dengan mendahulukan penggunaan tenaga kerja dan bahan baku lokal serta dibuat Berita Acara Serah Terima (BAST) kepada kelompok masyarakat; dan
  - c. kelompok masyarakat penerima bantuan wajib mengelola aset yang diberikan dan tidak memindah tanggalkan ke pihak lain.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3147 -

#### **14.6. Mekanisme Pengadaan Barang dan Jasa**

Pengadaan barang dan jasa untuk sarana dan prasarana yang diadakan dari DAK dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai pengadaan barang dan jasa dengan memprioritaskan pengadaan secara *e katalog/e purchasing* untuk pengadaan sarana dan prasarana melalui sistem padat karya serta mendahuluikan penggunaan tenaga kerja dan bahan baku lokal.

#### **14.7. Spesifikasi dan/atau Standar Teknis Target Keluaran**

##### **14.7.1. Penyelenggaraan Pelaksanaan Rehabilitasi Hutan dan Lahan di Luar Kawasan Hutan**

###### **1. Penanaman Hutan Rakyat**

Sasaran lokasi berada di:

- a. tanah milik; atau
- b. tanah desa/tanah marga/tanah adat.

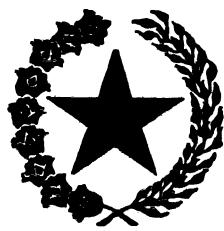
Tahapan penanaman hutan rakyat meliputi pembuatan rancangan dan pelaksanaan.

###### **1) Pembuatan Rancangan**

- a) Penyusunan rancangan kegiatan dapat dilaksanakan secara kontraktual atau swakelola. Penyusunan rancangan diutamakan dilaksanakan satu tahun sebelum pelaksanaan kegiatan (T-1).
- b) Rancangan kegiatan disusun oleh penyedia atau tim penyusun yang diketuai oleh Pejabat Eselon IV pada Dinas Provinsi, dinilai oleh Pejabat Eselon III yang membidangi rehabilitasi pada Dinas Provinsi, disahkan oleh Kepala Satuan Kerja yang bersangkutan dan disupervisi oleh BPDas setempat.
- c) Rancangan teknis kegiatan penanaman hutan rakyat paling sedikit memuat: letak dan luas lokasi penanaman; jumlah dan jenis bibit; skema penanaman; kondisi sosial ekonomi dan kelembagaan serta kondisi fisik; rencana kegiatan; rencana anggaran biaya yang memuat kebutuhan biaya bahan, peralatan, dan upah; tata waktu pelaksanaan kegiatan; peta lokasi penanaman skala 1 : 5.000 (satu berbanding lima ribu) sampai dengan 1 : 10.000 (satu berbanding sepuluh ribu).

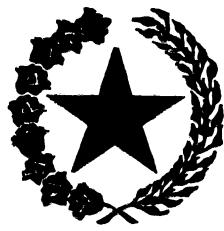
###### **2) Pelaksanaan**

1. Pelaksanaan seluruh tahapan kegiatan penanaman hutan rakyat dilakukan dengan melibatkan masyarakat setempat.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3148 -

2. Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan meliputi: penyediaan bibit, penanaman dan pemeliharaan tanaman.
  - a. Penyediaan bibit diutamakan dengan membuat persemaian di lokasi penanaman atau dekat lokasi penanaman dengan jenis tanaman kayu-kayuan dan/atau pohon Hasil Hutan Bukan Kayu. Bibit harus memenuhi standar teknis minimal bibit layak tanam berdasarkan penilaian oleh tim yang dibentuk kepala satker. (No. SNI 8420 : 2018, prosedur pemeriksaan mengacu pada Peraturan Direktur Jenderal BDASPS Nomor P.05/V-SET/2009).
    - b. Penanaman dilaksanakan melalui tahapan kegiatan:
      - 1) pembersihan lahan;
      - 2) pemasangan patok dan pembuatan jalur tanaman;
      - 3) pembuatan dan pemasangan ajir;
      - 4) pembuatan lubang tanaman;
      - 5) pemberian pupuk dasar/tambahan media tanam;
      - 6) distribusi bibit ke lubang tanam; dan
      - 7) penanaman.
3. Penanaman hutan rakyat dilaksanakan dalam 2 (dua) pola yaitu tumpang sari atau murni, dengan jumlah tanaman paling sedikit 400 (empat ratus) batang/hektare. Sedangkan jarak tanam bervariasi sesuai dengan ketentuan teknis dan kondisi lapangan. Penanaman Hutan Rakyat pola tumpang sari dilaksanakan dengan kombinasi tanaman pokok kayu-kayuan dan/atau pohon Hasil Hutan Bukan Kayu dengan tanaman pakan ternak atau tanaman semusim. Penanaman Hutan Rakyat pola murni merupakan pola tanaman kayu-kayuan atau pohon Hasil Hutan Bukan Kayu yang mengutamakan produk tertentu.
4. Penanaman hutan rakyat dilaksanakan pada areal lahan terbuka, semak belukar, atau kebun campuran.
  - a. Penanaman Hutan Rakyat pada lahan terbuka dilakukan dengan teknik:
    - 1) Baris dan larikan tanaman lurus;  
Teknik tanaman baris dan larikan tanaman lurus, dilakukan pada lahan dengan tingkat kelerengan datar, tanah peka terhadap erosi serta larikan tanaman dibuat lurus dengan jarak tanam teratur.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3149 -

2) Tanaman jalur dengan sistem tumpangsari;

Teknik penanaman tanaman jalur dengan sistem tumpang sari dilakukan pada lahan dengan ketentuan:

- a) tingkat kelerengan datar sampai dengan landai dan tanah tidak peka terhadap erosi;
- b) larikan tanaman dibuat lurus dengan jarak tanam teratur;
- c) jarak tanaman antar jalur lebih lebar; dan
- d) di antara tanaman pokok dapat dimanfaatkan untuk tumpangsari tanaman semusim, dan/atau tanaman sela.

3) Penanaman searah garis kontur;

Teknik penanaman searah garis kontur dilakukan pada lahan dengan kelerengan agak curam sampai dengan curam dengan sistem cemplongan.

4) Sistem pot pada lahan yang berbatu.

Teknik penanaman sistem pot pada lahan yang berbatu dilakukan dengan membuat lubang tanam di antara batubatuhan yang diisi dengan media tumbuh secukupnya.

b. Penanaman Hutan Rakyat pada kebun campuran dilakukan dengan teknik:

1) Cemplongan:

- a) pembuatan lubang tanam dan piringan tanaman;
- b) pengolahan tanah hanya dilaksanakan pada piringan di sekitar lubang tanaman;
- c) dilaksanakan pada lahan-lahan yang miring dan peka terhadap erosi; dan
- d) merupakan cara penanaman dengan pembersihan lahan di sekitar lubang tanaman.

2) Jalur:

- a) dilaksanakan dengan pembuatan lubang tanam dalam jalur larikan dengan pembersihan lapangan sepanjang jalur tanaman; dan
- b) dipergunakan di lereng bukit dengan tanaman sabuk gunung (*contour planting*).

3) Tugal (*zero tillage*):

- a) dilaksanakan dengan tanpa olah tanah (*zero tillage*);



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3150 -

- b) lubang tanaman dibuat dengan tugal (batang kayu yang diruncingi ujungnya); dan
  - c) cocok untuk pembuatan tanaman dengan benih langsung terutama pada areal dengan kemiringan lereng yang cukup tinggi, namun tanahnya subur dan peka erosi.
5. Keberhasilan tumbuh tanaman pada akhir tahun paling sedikit 75% (tujuh puluh lima persen) dari jumlah tanaman awal pada saat penanaman.
  6. Serah terima hasil kegiatan penanaman hutan rakyat dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan bidang keuangan negara.

## 2. Pembangunan Dam Penahan

Spesifikasi teknis pembangunan Dam Penahan adalah sebagai berikut:

1. Luas DTA 10 - 30 hektare;
2. Kemiringan alur  $\leq 35\%$  (tiga puluh lima persen);
3. Tinggi maksimum 4 (empat) meter;
4. Kemiringan rata-rata DTA 10 - 35%;
5. Tingkat erosi dan sedimentasi yang tinggi dan mampu menampung aliran permukaan yang besar;
6. Merupakan lokasi penanganan dampak bencana alam; dan/atau
7. Dam Penahan dapat dibangun secara seri dalam satu alur sungai dengan ketentuan persyaratan luas DTA setiap bangunan mengikuti kondisi lapangan.

## 3. Pembangunan Gully Plug

Spesifikasi teknis pembangunan Gully Plug adalah sebagai berikut:

1. Kemiringan DTA  $> 35\%$  (tiga puluh lima persen) dan terjadi erosi parit/alur;
2. Pengelolaan lahan sangat intensif atau lahan terbuka;
3. Luas DTA 1 s.d. 5 hektare;
4. Kemiringan alur  $\leq 10\%$  (sepuluh persen);
5. Tingkat erosi dan sedimentasi yang tinggi dan mampu menampung aliran permukaan yang besar;
6. Merupakan lokasi penanganan dampak bencana alam; dan/atau
7. DPn dapat dibangun secara seri dalam satu alur sungai dengan ketentuan persyaratan luas DTA setiap bangunan mengikuti kondisi lapangan.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3151 -

#### 4. Pembangunan Sumur Resapan

Spesifikasi teknis pembangunan Sumur Resapan adalah sebagai berikut:

1. daerah pemukiman padat penduduk dengan curah hujan tinggi;
2. aliran permukaan (*surface run off*) tinggi;
3. vegetasi penutup tanah < 30% (tiga puluh persen);
4. struktur tanah yang dapat digunakan harus mempunyai nilai permeabilitas tanah  $\geq 2,0$  centimeter/jam;
5. kedalaman air tanah minimum 1,50 (satu dan lima) meter pada musim hujan;
6. diutamakan pada morfologi hulu dan tengah DAS; dan
7. jarak penempatan SRA terhadap bangunan yaitu:
  - a. terhadap sumur air bersih 3 (tiga) meter;
  - b. terhadap resapan tangki septik, saluran air limbah, cubluk, dan pembuangan sampah 5 (lima) meter; dan
  - c. terhadap pondasi bangunan 1 (satu) meter.

#### 5. Pembangunan Sumber Benih Unggul

Tahapan pembangunan sumber benih unggul meliputi perencanaan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi.

##### 1. Perencanaan

Tahapan perencanaan meliputi konsultasi dan koordinasi, perjanjian pemanfaatan lahan (jika dilaksanakan di luar kawasan hutan), pemilihan lokasi, pemilihan jenis tanaman, serta pengukuran dan risalah lapangan.

###### a. Konsultasi dan koordinasi

Konsultasi dan koordinasi dilakukan untuk memperoleh informasi calon lokasi pembangunan sumber benih unggul, kelas sumber benih unggul, dan pemilihan jenis tanaman. Konsultasi dan koordinasi juga dimaksudkan untuk meningkatkan pemahaman fungsi dan manfaat sumber benih unggul, serta untuk mendapatkan dukungan dari para pihak.

###### b. Perjanjian pemanfaatan lahan

Dalam hal pembangunan sumber benih unggul dilakukan di luar kawasan hutan (tanah pemerintah), diperlukan perjanjian antara Dinas Provinsi/UPTD dengan instansi yang ditunjuk untuk mengelola aset lahan tersebut untuk bisa dibangun dan dikelola sebagai sumber benih unggul dan dilengkapi pernyataan bermaterai yang ditandatangani oleh pejabat penanggung jawab BMN di daerah yang



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3152 -

menyatakan tidak akan diubah peruntukannya dalam jangka waktu minimal 20 (dua puluh) tahun.

c. Pemilihan lokasi

Pemilihan lokasi pembangunan sumber benih unggul harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

1) Kesesuaian lahan.

Lokasi memiliki kesesuaian tempat tumbuh dengan jenis tanaman yang akan dikembangkan sehingga mampu menjamin berlangsungnya sistem reproduksi (*site-matching*).

2) Status lahan.

Status peruntukan atau kepemilikan lahan calon lokasi sumber benih harus jelas dan bebas dari sengketa lahan (konflik tenurial), baik di dalam kawasan maupun di luar kawasan hutan.

3) Kondisi fisik area.

Kondisi lahan subur dan drainase baik. Topografi relatif datar sampai bergelombang sehingga memudahkan untuk pemeliharaan.

4) Keamanan.

Tegakan aman dari ancaman kebakaran, penebangan liar, perladangan berpindah, penggembalaan, dan penjarahan kawasan.

5) Aksesibilitas.

Lokasi sumber benih harus mudah dijangkau dan memudahkan untuk pemeliharaan, pengunduhan buah, mempercepat waktu pengangkutan, serta untuk menjamin mutu fisik-fisiologis benih.

d. Pemilihan jenis tanaman

Jenis tanaman yang dapat dipilih berupa jenis tanaman penghasil kayu atau hasil hutan bukan kayu (HHBK) atau *Multi Purpose Trees Species* (MPTS).

Kriteria pemilihan jenis tanaman:

- 1) Batang berkayu;
- 2) Nilai ekonomi yang tinggi;
- 3) Potensi pasar besar;
- 4) Sesuai agroklimat setempat; dan



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3153 -

- 5) Khusus untuk tanaman HHBK mengacu pada Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu.

e. Pengukuran dan risalah lapangan

Kegiatan pengukuran meliputi:

- 1) Penetapan lokasi diperoleh dari hasil orientasi peta dan *ground check* lapangan.
- 2) Pengukuran dan pemancangan patok batas lokasi dengan menggunakan pal beton atau kayu awet dengan ukuran 8 cm X 8 cm x 100 cm. Jarak antar pal/patok 100 (seratus) meter dan/atau pada setiap sudut.
- 3) Dari hasil pengukuran lapangan selanjutnya dibuat peta lokasi dengan skala minimal 1 : 5.000 (satu berbanding lima ribu) yang didalamnya memuat informasi tepi peta (judul peta, skala peta, orientasi, luas areal, legenda peta, sumber peta, sumber data, pembuat peta, peta situasi, angka koordinat geografis UTM). Peta lokasi disusun oleh bagian perencanaan Dinas/UPTD, dinilai oleh Kepala UPTD pelaksana pembangunan sumber benih, disahkan oleh Kepala Dinas.
- 4) Dalam kegiatan risalah lapangan, dilakukan identifikasi lokasi serta pengumpulan data dan informasi yang meliputi nama lokasi (blok/dusun, desa/kelurahan, kecamatan dan kabupaten/kota), koordinat lokasi, status lahan, aksesibilitas, biofisik (kondisi tutupan lahan, tipe ekosistem yang merupakan kesimpulan dari informasi tinggi tempat, iklim, dan jenis tanah), serta topografi.

f. Pelaksanaan.

Tahapan pelaksanaan meliputi: penyiapan materi genetik, pembuatan bibit, pembuatan desain, persiapan areal penanaman, pembangunan sarana dan prasarana, penanaman, pemeliharaan tanaman, dan pengukuran tanaman.

1) Penyiapan benih/materi genetik

Penyiapan benih dilaksanakan melalui eksplorasi benih/pengadaan benih dan labelisasi. Eksplorasi benih merupakan langkah awal dari pekerjaan pembangunan sumber benih unggul yang bertujuan untuk mengumpulkan benih/materi genetik dari paling sedikit (seratus) pohon plus. Untuk mendapatkan benih dalam jumlah yang mencukupi dan masak fisiologis, eksplorasi benih harus dilakukan pada saat musim buah/panen raya dari jenis target yang akan ditanam. Pengunduhan benih dilakukan pada saat cuaca cerah, agar



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3154 -

kualitas buah dapat terjaga sehingga mempunyai viabilitas yang tinggi. Materi genetik yang diperoleh segera dilakukan pencatatan mengenai informasi asal usul benih.

Untuk jenis tanaman yang tidak mempunyai waktu berbuah/panen raya secara periodik (seperti meranti) atau waktu eksplorasi terlambat maka eksplorasi dapat dilakukan dengan pengumpulan anakan alam (*wildlings*) di bawah pohon plus.

Pembangunan sumber benih unggul juga dapat dilakukan melalui pengadaan benih dengan memanfaatkan benih/bibit dari sumber benih unggul yang telah ada atau varietas atau klon unggul yang tersedia di pasar. Cara ini lebih mudah dan lebih efisien dari segi waktu dan biaya.

Satu unit sumber benih unggul dibangun seluas 5 (lima) hektare yang terdiri atas beberapa blok. Apabila jumlah materi genetiknya tidak mencukupi maka dalam satu unit sumber benih dapat terdiri dari beberapa jenis tanaman dengan syarat satu blok harus terdiri dari jenis tanaman yang sama. Benih atau materi vegetatif yang dikumpulkan dari setiap pohon plus harus dipisahkan dan diberi label.

2) Pembuatan bibit.

a) Pembuatan persemaian.

Pembuatan persemaian dilakukan beriringan dengan pelaksanaan eksplorasi benih. Hal ini dimaksudkan agar ketika benih tiba dapat segera dilakukan penyemaian. Tahapan kegiatan ini sebagai berikut:

- (1) penentuan lokasi persemaian. Kriteria lokasi persemaian yaitu dekat lokasi penanaman, aksesibilitas baik, terdapat tenaga kerja terlatih, air tersedia dengan cukup baik dari segi kualitas dan kuantitas, topografi landai dan bebas dari gangguan alam seperti angin kencang;
- (2) penentuan dan pembuatan bedengan, yang meliputi bedeng tabur/semai dan bedeng sapih;
- (3) pengadaan media tumbuh berupa top soil yang dapat dicampur dengan sekam, gambut, tanah hutan, kompos, atau bahan organik lainnya;
- (4) pengadaan bahan peneduh. Peneduh dapat berupa anyaman daun atau kain sarlon;
- (5) pengadaan pupuk, pestisida, herbisida;
- (6) pengadaan dan pengisian *polybag*; dan



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3155 -

- (7) pengadaan label dan perlengkapan persemaian. Pelabelan bibit dilakukan untuk memberikan informasi identitas asal usul tanaman (nomor bedeng, nomor famili, nama spesies, tanggal proses pembibitan, jumlah bibit).

b) penaburan/penyemaian benih.

Ekstraksi dilakukan terhadap benih yang masih menyatu dengan buahnya. Selanjutnya dilakukan sortasi benih untuk menyeleksi benih berdasarkan kualitasnya untuk kemudian disemai/ditabur di bedeng tabur. Untuk benih ukuran sedang sampai dengan besar, dapat langsung dikecambahkan di *polybag* yang telah diisi media tanam. Penyiraman dilakukan 2 (dua) kali sehari pada waktu pagi dan sore. Apabila kondisi hujan, penyiraman dapat dilakukan bila perlu saja. Penyemprotan insektisida, pestisida, atau fungisida dapat dilakukan untuk menanggulangi gangguan hama dan penyakit. Kelembaban dan aerasi media tumbuh harus dijaga selalu seimbang (tidak kering ataupun becek).

Materi genetik yang diperoleh dengan pengambilan anakan alam (*wildlings*), dapat disemaikan terlebih dahulu atau langsung ditempatkan di *polybag*, namun sebaiknya terlebih dahulu diberi perlakuan khusus seperti pemangkasan akar dan pengurangan sebagian daun, pemberian zat perangsang/penumbuh akar dan pemberian sungkup plastik pada bedengannya. Penyiraman dilakukan secukupnya dengan tetap memperhatikan kelembaban media tumbuh. Setelah akar dan tunas baru tumbuh, sungkup dapat dibuka secara bertahap sehingga bibit dapat menyesuaikan diri dengan iklim atau kondisi alam di lingkungan sekitarnya. Bibit dipelihara hingga mencapai kondisi siap tanam.

3) Pembuatan desain.

Desain tanaman berisi informasi antara lain metode yang digunakan (*Randomized Complete Block Design, Single Tree Plot, Multiple Tree Plot*), layout tanaman, jumlah tanaman dalam plot, jumlah ulangan serta jarak antar blok. Desain dibuat sesuai dengan ketersediaan materi genetik.

*Multiple Tree Plot* akan memberikan hasil yang lebih akurat dibandingkan *Single Tree Plot*. Namun demikian, untuk pertimbangan efisiensi dan kemudahan pelaksanaan di lapangan, disarankan menggunakan metode *Single Tree Plot*.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3156 -

4) Persiapan areal penanaman.

Persiapan areal penanaman dimaksudkan untuk mempersiapkan areal atau lokasi tanam supaya penanaman berjalan sesuai dengan rencana. Persiapan areal penanaman meliputi kegiatan:

- (1) pembersihan lahan dapat dilakukan secara total/*land clearing* atau secara jalur.
- (2) penentuan arah larikan mengikuti kontur.
- (3) pemasangan ajir dilakukan sesuai dengan jarak tanam yang telah ditentukan. Ajir yang digunakan terbuat dari kayu setempat/bambu dengan panjang ± 1 (satu) meter dan diameter 1-2 centimeter.
- (4) pembuatan lubang tanaman, dengan ukuran 30 x 30 x 30 cm atau disesuaikan dengan jenis tanaman. Tanah bagian atas (yang mengandung humus) dipisahkan dari tanah lapisan bawah, agar dapat dimasukkan secara terpisah ke dalam lubang tanam pada saat penanaman.
- (5) pemberian label pada ajir/lubang tanam sesuai peta desain tanaman.

5) Pembangunan sarana dan prasarana

Pembangunan sarana dan prasarana sumber benih unggul dilaksanakan pada tahun berjalan. Sarana dan prasarana yang dibangun pada lokasi sumber benih unggul meliputi:

- (1) papan nama kegiatan. Papan nama kegiatan harus memuat informasi nama spesies (lokal dan ilmiah), kelas sumber benih, asal populasi, jarak tanam, luas areal penanaman, lokasi penanaman, koordinat lokasi penanaman, waktu penanaman (bulan dan tahun) dan informasi penting lainnya;
- (2) pondok kerja; dan
- (3) pagar pengaman dapat berupa pagar hidup (bambu/aren/kaliandra/pinang/gamal dll.) atau dari kawat berduri.

6) Penanaman.

Penanaman dilakukan pada awal musim penghujan. Tahapan penanaman sebagai berikut:

- (1) pemberian pupuk dasar dalam bentuk pupuk kandang atau kompos pada lubang tanam, dilakukan paling lambat 1 (satu) hari sebelum penanaman;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3157 -

- (2) bibit yang sudah dipasangi label dan siap tanam ditempatkan di dekat lubang tanam sesuai dengan rancangan;
- (3) bibit dikeluarkan dari *polybag* dan ditempatkan pada lubang tanam yang telah tersedia sebatas leher akar tanaman;
- (4) bibit ditimbun dengan *top soil* dan dipadatkan;
- (5) *polybag* digantung pada ajir sebagai tanda telah dilakukan penanaman; dan
- (6) pemeliharaan tahun berjalan (P0) berupa penyiraman, pendangiran, pemupukan, dan penyulaman dilakukan terhadap tanaman yang mati. Untuk kebutuhan penyulaman tahun berjalan perlu disediakan bibit sebanyak 30% (tiga puluh persen).

7) Pemeliharaan.

- a) Pemeliharaan tahun pertama (P1).

Kegiatan pemeliharaan tahun pertama (P1) meliputi tahapan:

- (1) penyiraman dilakukan 3 (tiga) kali dalam 1 (satu) tahun terhadap tanaman pengganggu/gulma secara total atau secara jalur;
- (2) pendangiran dilakukan paling sedikit 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun dengan menggemburkan tanah disekitar tanaman dengan radius 50 (lima puluh) centimeter;
- (3) pemupukan dilakukan paling sedikit 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun pada sekeliling tanaman dengan menggunakan pupuk organik dan/atau pupuk anorganik dengan dosis yang disesuaikan dengan jenis tanaman. Pemberian pupuk dilakukan pada awal musim penghujan, pertengahan, dan menjelang akhir musim penghujan;
- (4) penyiraman dapat dilakukan 2 (dua) kali dalam 1 (satu) hari pada musim kemarau atau disesuaikan dengan kebutuhan;
- (5) pengendalian hama dan penyakit tanaman, dilakukan apabila ada tanda-tanda serangan hama dan penyakit tanaman dengan menggunakan insektisida dan fungisida dengan jenis dan dosis yang sesuai dengan jenis hama dan penyakit tanaman;
- (6) pengamanan dari gangguan ternak dan pencegahan terjadinya kebakaran; dan
- (7) pemeliharaan label dilakukan pada label tanaman yang hilang atau terhapus tulisannya.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3158 -

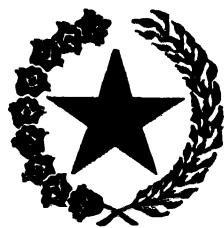
- (7) Pemeliharaan tahun kedua (P2).
- (8) Pemeliharaan tahun ketiga (P3) sampai dengan pemeliharaan tahun keempat (P4), dst.

8) Pengukuran dan penjarangan.

- (1) Pengukuran dilakukan untuk memonitor pertumbuhan tanaman. Pada kegiatan ini dilakukan pengukuran tinggi pohon, diameter batang setinggi dada (dbh), tinggi batang bebas cabang, serta kenampakan/fenotip tanaman seperti kelurusan batang dan kesehatan tanaman. Pengukuran tanaman dilakukan setiap tahun, paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun, dan dimulai pada pemeliharaan tahun pertama.
- (2) Penjarangan/seleksi yaitu kegiatan menghilangkan tanaman inferior. Sumber benih dapat dijarangi berdasarkan seleksi fenotipe (seleksi massa) atau berdasarkan hasil dari uji keturunan (*roguing*). Tujuan dari penjarangan yaitu untuk memberikan ruang tumbuh optimal pada tanaman terpilih yang ditinggalkan, sehingga tanaman tersebut dapat tumbuh dengan baik. Kegiatan penjarangan dilakukan mulai pada pemeliharaan tahun kedua.

#### **14.8. Monitoring dan evaluasi**

- a. Kegiatan Monitoring dan Evaluasi diawali dengan pembentukan tim monitoring dan evaluasi yang ditetapkan oleh Kepala Dinas/Kepala UPTD, dengan personel sebagai berikut:
  - 1) koordinator: Kepala Seksi yang menangani kegiatan monitoring dan evaluasi pada Dinas/UPTD.
  - 2) Anggota: Dinas Kehutanan Provinsi, Pemangku kawasan/lahan, dan dapat ditambah dari unsur Perguruan Tinggi atau Litbang.
- b. Kegiatan Monitoring dilaksanakan minimal 2 (dua) kali setahun sedangkan kegiatan evaluasi dilaksanakan 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun atau menyesuaikan kebutuhan dan ketersediaan anggaran.
- c. Monitoring dan evaluasi bertujuan untuk memantau kemajuan pelaksanaan kegiatan, identifikasi permasalahan, dan mengetahui tingkat keberhasilan pembangunan sumber benih unggul.
- d. Laporan monitoring dan evaluasi disampaikan kepada Pembina Teknis Kegiatan dengan output berupa keberhasilan tanaman dan seleksi tanaman.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3159 -

1) Keberhasilan tanaman

Monitoring dan evaluasi keberhasilan tanaman dilakukan melalui metode sensus terhadap seluruh tanaman dengan diukur diameter tanaman, tinggi tanaman dan dihitung persentase tumbuh tanaman.

Persen tumbuh tanaman dihitung dengan membandingkan jumlah tanaman yang hidup dengan jumlah tanaman yang ditanam. Adapun rumus persen tumbuh tanaman sebagai berikut:

$$T = (\Sigma h / \Sigma n) \times 100\%$$

dimana:

T = Persen (%) tumbuh tanaman

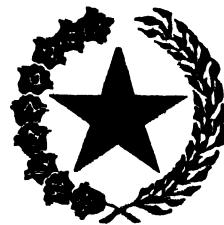
h = Jumlah tanaman yang hidup (meliputi : tanaman yang sehat dan kurang sehat. Tanaman merana tidak dihitung)

n = Jumlah tanaman yang ditanam

No	Blok/ Luas/ Jenis Tan/ Koordinat / Plot/No Tanaman	Jumlah Tanaman (btg)		Tinggi pohon	Diameter pohon	Ket
		Rencana	Tumbuh			
	Rata-rata tinggi : ..... Rata-rata diameter : ..... Persen tumbuh : .....					

2) Seleksi tanaman

Monitoring dan evaluasi pada kegiatan seleksi diawali dengan pengukuran dan pengamatan pada seluruh pohon di lapangan yang meliputi tinggi, diameter, percabangan dan bentuk batang. Tahap selanjutnya dilakukan penandaan pohon untuk membedakan pohon yang akan dijarangi dan yang akan dipertahankan. Penandaan dilakukan dengan membandingkan penampakan fisiologis tanaman dan memperhatikan peta serta desain tanaman. Tanaman inferior, bengkok, batang utama menggarpu, terserang hama dan penyakit ditandai sebagai tanaman yang akan dijarangi. Sedangkan tanaman yang superior, batang lurus dan tidak menggarpu, sehat ditandai sebagai tanaman yang akan dipertahankan.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3160 -

**14.8.1. Pengembangan Sarana dan Prasarana Usaha Ekonomi Produktif melalui Kelompok Tani Hutan (KTH) dan/atau Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS).**

1. Sasaran calon penerima bantuan alat ekonomi produktif:
  - a. kelompok masyarakat pemegang Persetujuan Pengelolaan Hutan Kemasyarakatan;
  - b. kelompok masyarakat pemegang Persetujuan Pengelolaan Hutan Kemasyarakatan;
  - c. kelompok Masyarakat Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD);
  - d. koperasi Hutan Tanaman Rakyat;
  - e. kelompok masyarakat Mitra Persetujuan Kemitraan Kehutanan;
  - f. kelompok masyarakat Pemegang Izin Pemanfaatan Hutan Perhutanan Sosial (IPHPS);
  - g. kelompok Tani Hutan Rakyat (HR);
  - h. kelompok Masyarakat Hutan Adat yang telah ditetapkan oleh Menteri;
  - i. masyarakat Hukum Adat yang telah memperoleh penetapan dari Pemerintah Daerah;
  - j. kelompok Tani Hutan (KTH) untuk pengembangan usaha ekonomi produktif masyarakat yang telah dibentuk dan difasilitasi oleh KPH/ Cabang Dinas Kehutanan dan UPT Pusat.
2. Pelaksanaan
  - a. Calon penerima telah memenuhi kualifikasi KUPS *Gold* dan/atau *Silver*, KTH *Madya*, serta untuk KTH (Kelompok Tani Hutan) yang telah memiliki rancangan usaha ekonomi;
  - b. Pelaksana kegiatan pengembangan sarana prasarana usaha ekonomi produktif adalah Kepala Perangkat Daerah yang menangani urusan bidang kehutanan;
  - c. Kegiatan peningkatan sarana dan usaha ekonomi produktif dilakukan melalui penyediaan alat/mesin pengolahan untuk peningkatan nilai tambah hasil hutan kayu dan hasil hutan bukan kayu (rotan, madu, bambu, ulat sutera, gaharu, cendana, obat-obatan, minyak atsiri dan lain-lain antara lain alat kegiatan budidaya, pemanenan, pengolahan hasil, keperluan pemasaran untuk komoditas hasil hutan kayu dan hasil hutan bukan kayu bagi Kelompok Tani Hutan (KTH) dan/-atau kelompok usaha perhutanan sosial;
  - d. Penerima bantuan sarana prasarana yaitu kelompok tani hutan (KTH) dan/atau kelompok usaha perhutanan sosial yang sudah memiliki kepengurusan yang berdomisili di desa/ kelurahan setempat di sekitar



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3161 -

hutan dan memiliki dokumen perencanaan pengelolaan/rencana kelola perhutanan sosial (RKPS);

- e. Berdasarkan usulan dari kelompok masyarakat, Kepala Perangkat Daerah membentuk tim verifikasi administrasi (misal: organisasi kelompok, keabsahan kelompok dan jumlah anggota, rencana biaya, usulan jenis kegiatan) dan teknis (misal: kesesuaian rencana kegiatan, lokasi);
- f. Penerima sarpras ekonomi produktif ditetapkan oleh OPD bidang kehutanan;
- g. Pengadaan sarana prasarana usaha ekonomi produktif dapat dilaksanakan melalui penyedia barang/jasa (kontraktual) atau swakelola dan dibuat berita acara serah terima kepada kelompok masyarakat;
- h. Kelompok masyarakat penerima bantuan wajib mengelola aset yang diberikan dan tidak memindah tangankan ke pihak lain; dan
- i. Sarana dan prasarana dipergunakan untuk kegiatan budidaya dan pasca panen sesuai kebutuhan masing-masing KTH dan/kelompok usaha perhutanan sosial.

#### **14.8.2. Pelaporan Pelaksanaan Kegiatan**

Laporan triwulan I-IV dan capaian hasil jangka pendek (*immediate outcome*) disampaikan melalui sistem pelaporan *online* sebagai berikut:

1. laporan dalam bentuk *sofycopy* yang diunggah di aplikasi MONEVDAK Kementerian LHK;
2. laporan capaian hasil jangka pendek diinput di aplikasi KRISNA, diisi pada form yang sudah disediakan sistem.

##### **14.8.2.1. Laporan yang diunggah di aplikasi MONEVDAK diisi pada form yang sudah disediakan sistem sebagaimana berikut:**

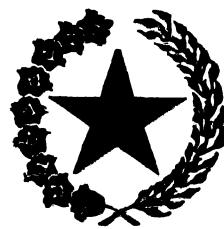
###### **Bab I. PENDAHULUAN**

Menyajikan permasalahan utama tentang pengelolaan lingkungan hidup dan kehutanan di daerah; serta latar belakang pelaksanaan DAK.

###### **Bab II. PERENCANAAN KINERJA**

Pada bab ini OPD menyajikan ringkasan/ikhtisar rencana kerja dan anggaran DAK tahun 2022 (penjelasan singkat dari RK DAK).

###### **Bab III. AKUNTABILITAS KINERJA 2022**



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3162 -

## 1. Capaian Kinerja

Subbab ini menyajikan capaian kinerja sesuai Rencana Kegiatan dan Anggaran DAK Tahun 2022 secara numerik (perbandingan), maupun deskripsi substantif berdasarkan hasil analisis.

1.1 Merujuk pada Peraturan Presiden Pasal 9 ayat 9 tentang Petunjuk Teknis DAK Fisik Penugasan TA. 2022 bahwa laporan capaian hasil jangka pendek sekurang-kurangnya memuat:

1. capaian indikator;
2. kendala;
3. data dukung.

1.2 Membandingkan:

- a. antara target dan realisasi kinerja tahun ini;
- b. antara realisasi kinerja serta capaian kinerja tahun ini dengan tahun lalu dan beberapa tahun terakhir (jika ada);
- c. realisasi kinerja tahun ini dengan standar nasional (jika ada).

1.3 Analisis

- a. penyebab keberhasilan/kegagalan atau peningkatan/ penurunan kinerja serta alternatif solusi yang telah dilakukan;
- b. efisiensi penggunaan sumber daya;
- c. hal-hal yang menunjang keberhasilan ataupun kegagalan pencapaian pernyataan kinerja.

## 2. Realisasi Anggaran

Menjelaskan realisasi anggaran yang telah digunakan untuk melaksanakan kegiatan DAK sesuai dengan Rencana Kerja DAK (RK-DAK)

## Bab IV. PENUTUP

Pada bab ini OPD menjelaskan kesimpulan umum atas capaian kinerja serta langkah-langkah rekomendasi pelaksanaan kegiatan DAK di masa mendatang.

- a. Laporan dibuat dengan ringkas dan jelas serta tidak diperkenankan salin tempel (*copy paste*) tabel dari excel atau word ke dalam sistem MONEVDAK.
- b. Satker OPD kemudian mengunggah foto pelaksanaan kegiatan DAK di aplikasi pelaporan DAK. Foto-foto yang diunggah menggambarkan aktivitas masyarakat yang sedang memanfaatkan hasil kegiatan DAK (bukan hanya foto-foto barang yang diadakan), disertai dengan narasi singkat yang menjelaskan lokasi foto, masyarakat yang memanfaatkan, dan testimoni masyarakat.



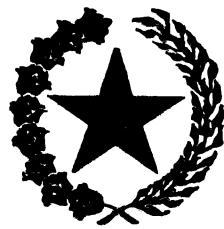
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3163 -

- c. Form pengesahan laporan diisi oleh identitas kepala OPD dengan mengunggah *scan* tanda tangan digital.

Dalam rangka meminimalisasi penggunaan kertas (*paperless*) dan mendukung penurunan emisi, bentuk laporan yang diterima hanya berupa data yang diunggah di aplikasi MONEVDAK. Laporan berbentuk *hardcopy* tidak perlu disampaikan.

**14.8.2.2. Laporan yang di-input di aplikasi KRISNA diisi pada form yang sudah disediakan sistem.**

Laporan yang di-input di aplikasi KRISNA diisi pada form yang sudah disediakan sistem yaitu Laporan Capaian Hasil Jangka Pendek.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3164 -

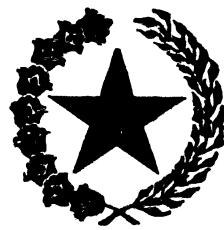
#### 14.8.2.2.1. Capaian Hasil Jangka Pendek.

Bidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
Kehutanan	Pengembangan sarana dan prasarana usaha ekonomi produktif Kelompok Tani Hutan (KTH) Madya dan Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) Gold dan/atau Silver	Sarpras ekonomi produktif KTH Madya, KUPS Gold dan/atau Silver	1. Peningkatan produktivitas (kuantitas produksi) 2. Peningkatan produktivitas (kuantitas nilai tambah/harga produk)	$(K2-K1)/K1 \times 100\%$  Keterangan: K1: Rata-rata produksi dalam 1 bulan sebelum penambahan AEP K2: Rata-rata produksi dalam 1 bulan setelah penambahan AEP  $(H2-H1)/H1 \times 100\%$  Keterangan : H1: Harga jual produk sebelum penambahan AEP H2: Harga jual produk setelah penambahan AEP * Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2023 sampai Juni 2023 (dilaporkan pada bulan Juni 2023)
		Rehabilitasi mangrove	Bertambahnya luas mangrove yang di rehabilitasi	1. Pengukuran luas tanaman dilakukan dengan cara memetakan hasil penanaman menggunakan GPS, drone, atau alat ukur lainnya. 2. Perhitungan jumlah tanaman dilakukan melalui teknik sampling dengan metode <i>systematic sampling with random start</i> * Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2023 sampai Juni 2023 (dilaporkan pada bulan Juni 2023)



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3165 -

Bidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
		Penanaman hutan rakyat	Bertambahnya luasan penanaman di lahan kritis (dengan asumsi jumlah tanaman sesuai dengan tingkat keberhasilan minimal 70%)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pengukuran luas tanaman dilakukan dengan cara memetakan hasil penanaman menggunakan GPS, <i>drone</i>, atau alat ukur lainnya.</li><li>2. Perhitungan jumlah tanaman dilakukan melalui teknik sampling dengan metode <i>purposive sampling</i> dan/atau <i>Systematic sampling with random start, stratified sampling</i>.</li></ol> <p>* Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2023 sampai Juni 2023 (dilaporkan pada bulan Juni 2023)</p>
		Dam penahan	Jumlah sedimen yang tertampung	Menggunakan pendekatan rumus volume prisma (luas alas x tinggi) (Perhitungan dilakukan minimal satu kali dalam satu tahun setelah musim penghujan)  $V = \left[ \frac{1}{2} (b_1 + b_2) h \right] H$ $V = A \Delta H.$ <p>Keterangan: b1 : panjang ujung alur (b1) b2 : panjang bangunan tempat sedimen tertampung (m) h : panjang alur/ genangan tempat sedimen tertampung (m) H : tinggi sedimen tertampung (m) * Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2023 sampai Juni 2023 (dilaporkan pada bulan Juni 2023)</p>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3166 -

Bidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
		Gully Plug	Jumlah sedimen yang tertampung	<p>Menggunakan pendekatan rumus volume prisma (luas alas x tinggi)</p> $V = \frac{1}{2}(b_1 + b_2)h]H$  <p>Keterangan:</p> <p>b<sub>1</sub> : panjang ujung alur (b<sub>1</sub>)  b<sub>2</sub> : panjang bangunan tempat sedimen tertampung (m)  h : panjang alur/ genangan tempat sedimen tertampung (m)  H : tinggi sedimen tertampung (m)</p> <p>* Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2023 sampai Juni 2023 (dilaporkan pada bulan Juni 2023)</p>
		Sumur Resapan	Jumlah air yang diresapkan dalam tanah	<p>Perhitungan volume air hujan yang meresap ke dalam tanah menggunakan rumus sebagai berikut:</p> $V_{rsp} = \left(\frac{t_e}{24}\right) \times A \times K$ <p>Keterangan</p> <p>V<sub>rsp</sub> : volume air hujan yang meresap (m<sup>3</sup>)  t<sub>e</sub> : durasi hujan efektif (jam) = 0,9 R<sup>0,92</sup>/60 (jam)  h : panjang alur/ genangan tempat sedimen tertampung (m)  H : tinggi sedimen tertampung (m)</p>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3167 -

Bidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				<p>A<sub>total</sub> : Luas dinding sumur + luas alas sumur (m<sup>2</sup>)</p> <p>K Koefisien permeabilitas tanah (m/hari) (untuk dinding sumur yang kedap, nilai K<sub>y</sub> = K<sub>h</sub>, untuk dinding tidak kedap diambil nilai K<sub>rata-rata</sub>)</p> <p>Perhitungan dinding sumur resapan tidak kedap sebagai berikut:</p> $K_{rata-rata} = \frac{K_y \cdot A_h + K_h \cdot A_v}{A_{total}}$ <p>Dimana:</p> <p>K<sub>rata-rata</sub> = Koefisien permeabilitas tanah rata-rata (m/hari)</p> <p>K<sub>y</sub> = Koefisien permeabilitas tanah pada dinding sumur (m/hari) = 2/k<sub>h</sub></p> <p>K<sub>h</sub> = Koefisien permeabilitas tanah pada alas sumur (m/hari)</p> <p>A<sub>h</sub> = Luas alas sumur dengan penampang Lingkaran = <math>\frac{1}{4}\pi D^2 m^2</math></p> <p>= Luas alas sumur dengan penampang segi empat = P.L.(m<sup>2</sup>)</p>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3168 -

Bidang	Menu	Rincian Menu Kegiatan	Indikator Capaian	Cara Perhitungan
				$A_v = \text{Luas sumur dengan penampang lingkaran}$ $= \pi \cdot D \cdot H (m^2)$ $= \text{Luas sumur dengan penampang segi empat}$ $= 2 \cdot P \cdot L (m^2)$  Perhitungan rumus durasi hujan efektif : $t_e (\text{jam}) = \frac{0,9 \times R^{0,92}}{60}$  * Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2023 sampai Juni 2023 (dilaporkan pada bulan Juni 2023)
		Sumber benih unggul (unit @ 5ha)	Bertambahnya luasan sumber benih unggul yang dibangun	Pengukuran luas sumber benih dilakukan dengan cara memetakan lokasi dan hasil penanaman menggunakan GPS, drone, atau alat ukut lainnya.  * Perhitungan dilakukan dari akumulasi bulan Januari 2023 sampai Juni 2023 (dilaporkan pada bulan Juni 2023)



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3169 -

## **15. BIDANG TRANSPORTASI PERDESAAN**

### **15.1. Subbidang Transportasi Perdesaan**

#### **15.1.1. Arah kebijakan**

Dana Alokasi Khusus (DAK) Fisik Bidang Transportasi Perdesaan Tahun Anggaran 2023 merupakan bagian dalam DAK Fisik Tematik 3 dengan tema “Peningkatan Konektivitas dan Elektrifikasi untuk Pembangunan Inklusif di Daerah Afirmasi” yang diarahkan untuk mendukung Prioritas Nasional Ke-2 yaitu “Pengembangan Wilayah Untuk Mengurangi Kesenjangan dan Menjamin Pemerataan” dan Prioritas Nasional Ke-5 yaitu “Memperkuat Infrastruktur Untuk Mendukung Pembangunan Ekonomi dan Pelayanan Dasar” melalui penyediaan sarana dan prasarana transportasi perdesaan. Dengan demikian diharapkan daerah akan tumbuh lebih cepat sehingga tercipta pemerataan pembangunan nasional. Kebijakan penggunaan DAK Fisik Bidang Transportasi Perdesaan diarahkan untuk meningkatkan konektivitas, aksesibilitas, dan mobilitas penumpang dan barang terhadap pelayanan dasar dan pusat kegiatan perekonomian di kabupaten yang merupakan daerah tertinggal, kawasan perbatasan negara, pulau-pulau kecil terluar berpenduduk, dan kawasan transmigrasi serta afirmasi terhadap kabupaten di wilayah Papua.

#### **15.1.2. Tujuan dan Sasaran**

Tujuan dan sasaran DAK Fisik Bidang Transportasi Perdesaan Tahun Anggaran 2023 yaitu untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan pergerakan penumpang dan barang yang menghubungkan:

1. desa-desa di daerah tertinggal menuju fasilitas pelayanan dasar dan pusat kegiatan perekonomian wilayah;
2. kawasan transmigrasi menuju fasilitas pelayanan dasar dan pusat kegiatan perekonomian wilayah;
3. kecamatan lokasi prioritas perbatasan termasuk Pulau-Pulau Kecil Terluar (PPKT) berpenduduk, Pos Lintas Batas Negara (PLBN), serta pusat produksi di Pusat Kegiatan Strategis Nasional (PKSN) menuju fasilitas pelayanan dasar dan pusat kegiatan perekonomian wilayah; dan
4. desa-desa di kabupaten wilayah Papua menuju fasilitas pelayanan dasar dan pusat kegiatan perekonomian wilayah.

#### **15.1.3. Ruang Lingkup Kegiatan**

##### **15.1.3.1. Menu Kegiatan**

Menu DAK Fisik Bidang Transportasi Perdesaan Tahun Anggaran 2023 terdiri dari:



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3170 -

1. Pembangunan dan Peningkatan Jalan Desa Strategis;
2. Pengadaan Sarana Transportasi Darat;
3. Pengadaan Sarana Transportasi Perairan Dibawah 7 Gross Tonnage (GT) dan/atau Maksimal Kapasitas 25 Penumpang;
4. Pembangunan dan Rehabilitasi Dermaga Rakyat (Sungai/Danau) Untuk Orang dan Barang; dan
5. Penggantian dan Renovasi Jembatan Gantung (Bentang Maksimal 120 Meter).

#### **15.1.3.2. Kriteria Lokasi Prioritas**

Lokasi prioritas DAK Fisik Bidang Transportasi Perdesaan Tahun Anggaran 2023 meliputi 84 kabupaten yang merupakan daerah afirmasi di wilayah Sumatera, Kalimantan, Nusa Tenggara, Sulawesi, Maluku, dan Papua dengan kriteria sebagai berikut:

1. daerah tertinggal berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2020 tentang Penetapan Daerah Tertinggal Tahun 2020-2024 dengan klasifikasi Kabupaten yang memiliki Kapasitas Fiskal kategori sedang, rendah dan sangat rendah dan memiliki skor Indeks Keterjangkauan  $\leq 3$  berdasarkan Data Potensi Desa tahun 2020 (diolah) terkait aksesibilitas dan ketersediaan fasilitas Pendidikan, Kesehatan, dan penunjang ekonomi;
2. kecamatan lokasi prioritas perbatasan negara dan pulau-pulau kecil terluar berpenduduk berdasarkan RPJMN 2020-2024 di Kabupaten dengan klasifikasi Kapasitas Fiskal kategori sedang, rendah dan sangat rendah dan memiliki skor Indeks Keterjangkauan  $\leq 3$  berdasarkan Data Potensi Desa tahun 2020 (diolah) terkait aksesibilitas dan ketersediaan fasilitas Pendidikan, Kesehatan, dan penunjang ekonomi;
3. kawasan transmigrasi prioritas RPJMN 2020-2024 yang berlokasi di Daerah Tertinggal, lokasi prioritas kawasan perbatasan negara dan kabupaten di Wilayah Papua dengan klasifikasi Kapasitas Fiskal kategori sedang, rendah dan sangat rendah dan memiliki skor Indeks Keterjangkauan  $\leq 3$  berdasarkan Data Potensi Desa tahun 2020 (diolah) terkait aksesibilitas dan ketersediaan fasilitas Pendidikan, Kesehatan, dan penunjang ekonomi; dan
4. seluruh kabupaten di Wilayah Papua berdasarkan Inpres No. 9/2020 tentang Percepatan Pembangunan Kesejahteraan di Provinsi Papua dan Papua Barat dengan klasifikasi Kabupaten yang memiliki Kapasitas Fiskal kategori sedang, rendah dan sangat rendah dan memiliki skor Indeks Keterjangkauan  $\leq 3$  berdasarkan Data Potensi Desa tahun 2020 (diolah) terkait aksesibilitas dan ketersediaan fasilitas Pendidikan, Kesehatan, dan penunjang ekonomi.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3171 -

#### **15.1.4. Tata Cara Pelaksanaan Kegiatan**

##### **15.1.4.1. Pembangunan dan Peningkatan Jalan Desa Strategis**

###### **15.1.4.1.1. Ruang Lingkup Kegiatan**

1. Jalan desa strategis adalah jalan desa yang tidak tercatat sebagai jalan nasional, jalan provinsi maupun jalan kabupaten/kota yang berfungsi sebagai penghubung antar desa/kelurahan dan/atau antar kawasan yang memiliki nilai strategis dalam percepatan pembangunan daerah untuk membangkitkan pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan, dan keamanan.
2. Terdiri dari dua rincian kegiatan yaitu Pembangunan Jalan Desa Strategis dan Peningkatan Jalan Desa Strategis dengan ruang lingkup sebagai berikut:
  - a. Pembangunan Jalan Desa Strategis merupakan kegiatan membuka trase jalan baru atau membangun jalan setapak menjadi standar jalan minimum sesuai dengan tingkat kebutuhan beban lalu lintas dan sesuai dengan standar yang berlaku; dan
  - b. Peningkatan Jalan Desa Strategis merupakan kegiatan peningkatan struktur jalan untuk meningkatkan kemampuan bagian ruas jalan yang belum memiliki lapisan perkerasan sesuai dengan tingkat kebutuhan beban lalu lintas dan sesuai dengan standar yang berlaku.
3. Prioritas Pembangunan dan Peningkatan Jalan Desa Strategis adalah ruas-ruas jalan sebagai berikut:
  - a. ruas jalan penghubung dari desa menuju jalan kabupaten/provinsi/nasional;
  - b. ruas jalan antar desa/kawasan yang menghubungkan ke fasilitas pelayanan dasar pendidikan dan kesehatan, pusat produksi, pusat pertumbuhan ekonomi dan pusat administrasi;
  - c. ruas jalan yang menghubungkan jalan paralel perbatasan, jalan sabuk perbatasan, dan Pos Lintas Batas Negara (PLBN);
  - d. ruas jalan lingkar/jalan poros di dalam pulau-pulau kecil terluar;
  - e. ruas jalan menuju atau penghubung ke kawasan dan di dalam kawasan transmigrasi;
  - f. ruas jalan antar desa/kawasan yang menghubungkan pusat-pusat produksi menuju pusat distribusi;
  - g. ruas jalan antar desa/kawasan yang menghubungkan ke kawasan pariwisata; dan
  - h. ruas jalan penghubung menuju desa terisolir.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3172 -

#### 15.1.4.1.2. Ketentuan Teknis

1. Dalam pelaksanaan kegiatan pembangunan/peningkatan jalan desa strategis diutamakan ketercapaian konektivitas antar wilayah dan peningkatan aksesibilitas ke fasilitas dasar dan fasilitas yang menunjang perekonomian daerah. Dalam penentuan spesifikasi teknis memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:
  - a. analisa beban lalu lintas jalan;
  - b. karakteristik wilayah (kondisi tanah dan kontur tanah);
  - c. kebutuhan panjang ruas jalan yang perlu ditangani; dan
  - d. ketersediaan sumber pendanaan.
2. Dalam pelaksanaan kegiatan pembangunan dan peningkatan jalan desa strategis mengacu pada Norma Standar Prosedur Kriteria (NSPK) dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang spesifikasi umum untuk pekerjaan konstruksi jalan dan jembatan dan NSPK tentang Manual Desain Perkerasan Jalan serta peraturan perundang-undangan lain yang terkait.
3. Pembangunan dan peningkatan jalan desa strategis harus dilengkapi dengan dokumen perencanaan meliputi:
  - a. Surat Keputusan/Surat Penetapan Kepala Daerah tentang penetapan ruas Jalan Desa Strategis;
  - b. Peta Ruas Jalan Desa Strategis dalam format *shapefile* (SHP);
  - c. Detail Gambar Kerja (*Detail Engineering Design/DED*) dan Rancangan Anggaran Biaya (RAB);
  - d. Surat Pernyataan Kepala Daerah Tentang Kesiapan Lahan; dan
  - e. Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak (SPTJM) yang ditandatangani di atas materai oleh Kepala Organisasi Perangkat Daerah (OPD) pelaksana kegiatan sebagaimana format terlampir.
4. Spesifikasi teknis untuk kegiatan pembangunan jalan desa strategis adalah pembukaan badan jalan dan/atau pekerjaan lapis pondasi bawah (Sub Base Course) berupa lapisan pasir dan batu (sirtu) atau lapisan lain yang sejenis dengan kualitas serupa atau maksimal hingga perkerasan lapis permukaan berupa Lapisan penetrasi (Lapen) Makadam mengacu pada SNI 6751:2016.
5. Spesifikasi untuk kegiatan peningkatan jalan desa strategis dalam penentuan jenis perkerasan jalan mempertimbangkan:
  - a. volume lalu lintas jalan;
  - b. umur rencana perkerasan jalan;
  - c. kondisi fondasi jalan; dan



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3173 -

- d. efisiensi biaya.
- 6. Spesifikasi untuk kegiatan peningkatan jalan desa strategis diutamakan untuk jenis perkerasan jalan dengan lalu lintas rendah dan sedang, untuk jenis perkerasan yang direkomendasikan adalah konstruksi perkerasan lentur (*flexible pavement*) berupa Lapen Makadam mengacu pada SNI 6751:2016 dengan tahapan pengerjaan kegiatan mengacu pada Panduan Pembangunan Jalan dan Jembatan Perdesaan yang diterbitkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- 7. Untuk ruas yang memerlukan peningkatan ruas jalan dengan konstruksi perkerasan kaku (*rigid pavement*) perlu dilengkapi rekomendasi teknis yang dikeluarkan oleh Tim Independen atau Perguruan Tinggi Negeri terkait ruas jalan tersebut.
- 8. Untuk daerah yang membutuhkan perlakuan khusus dalam pembangunan/peningkatan konstruksi jalan yang disebabkan lokasi pekerjaan merupakan tanah problematik yang meliputi tanah lunak baik organik maupun non organik, tanah ekspansif dan tanah gambut penentuan standar spesifikasi konstruksi jalan pada tanah problematik dibuktikan melalui tes *in situ California Bearing Ratio (CBR)* sesuai SNI 03-1731-1989 atau CBR Laboratorium sesuai SNI 03-1744-1989.
- 9. Untuk ruas jalan desa strategis yang melewati sungai, saluran irigasi atau jurang yang membutuhkan jembatan sehingga ruas jalan yang diusulkan dapat fungsional maka jembatan tersebut dapat ditangani bersama ruas jalan desa strategis yang telah diusulkan. Desain konstruksi jembatan dalam ruas jalan desa strategis yang dibangun mengacu pada NSPK yang diterbitkan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Kriteria Desain Jembatan Standar.

#### **15.1.4.1.3. Pelaksanaan, Pengelolaan dan Pemeliharaan**

- 1. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan oleh OPD yang memiliki tugas dan fungsi di bidang pekerjaan umum atau perangkat daerah yang memiliki tugas dan fungsi di bidang ketransmigrasi untuk ruas di kawasan transmigrasi.
- 2. Pelaksanaan kegiatan pembangunan/peningkatan jalan desa strategis mengoptimalkan penggunaan material lokal dan melibatkan tenaga kerja lokal di lokasi kegiatan sesuai dengan jenis pekerjaan dan keahlian.
- 3. Jalan desa strategis yang telah selesai dibangun akan menjadi aset pemerintah daerah.
- 4. Perangkat Daerah pelaksana berkewajiban untuk melakukan pengelolaan dan pemeliharaan aset sesuai dengan ketentuan yang berlaku.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3174 -

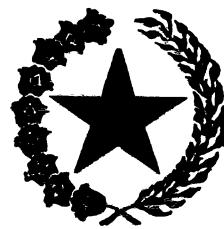
#### **15.1.4.2. Pengadaan Sarana Transportasi Darat**

##### **15.1.4.2.1. Ruang Lingkup Kegiatan**

1. Sarana transportasi darat dipergunakan sebagai angkutan penumpang/barang berupa angkutan perdesaan untuk meningkatkan mobilitas masyarakat desa atau angkutan untuk mendukung pengembangan potensi daerah.
2. Pengadaan sarana transportasi darat dilaksanakan dengan memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:
  - a. lokasi kegiatan diprioritaskan pada lokasi yang memiliki potensi untuk mendukung pengembangan perekonomian daerah;
  - b. lokasi desa yang terisolir dan tidak dilewati sarana transportasi umum;
  - c. memperhatikan rencana induk jaringan trayek untuk angkutan penumpang;
  - d. daerah memiliki komoditas/produk unggulan yang membutuhkan dukungan sarana transportasi angkutan; dan
  - e. ketersediaan dan kelayakan calon pengelola berupa Badan Usaha Milik (BUM) Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi untuk mengelola sarana transportasi.

##### **15.1.4.2.2. Ketentuan Teknis**

1. Rancang bangun dan rekayasa setiap tipe kendaraan bermotor untuk angkutan barang dan/atau orang tersebut disusun dan ditetapkan oleh Perangkat Daerah kabupaten/kota pengelola kegiatan.
2. Rancang bangun dan rekayasa kendaraan bermotor menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dan sesuai standar kelayakan angkutan darat untuk penumpang/barang yang diatur dalam peraturan perundang-undangan tentang lalu lintas dan angkutan jalan.
3. Pengadaan sarana transportasi darat perlu dilengkapi dokumen perencanaan sebagai berikut:
  - a. profil BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi calon pengelola sarana transportasi darat;
  - b. Surat Hasil Penilaian Kelayakan BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi calon pengelola sarana transportasi darat oleh OPD pembina BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi dan/atau oleh Inspektorat Daerah;
  - c. Surat Pernyataan Kesanggupan Mengelola Sarana Transportasi dari Kepala BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi calon pengelola sarana transportasi;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3175 -

- d. Dokumen Rencana Induk Trayek untuk angkutan penumpang oleh OPD yang memiliki urusan perhubungan;
  - e. data ketersediaan jumlah sarana transportasi di daerah untuk angkutan penumpang;
  - f. data ketersediaan jumlah produksi komoditas unggulan daerah yang akan didukung melalui pengadaan sarana transportasi untuk angkutan barang; dan
  - g. Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak (SPTJM) yang ditandatangani di atas materai oleh Kepala OPD pelaksana kegiatan sebagaimana format terlampir.
4. Terdapat dua jenis sarana transportasi darat yang diperbolehkan, yaitu:
- a. Kendaraan *Pick Up (Single Cabin)*

Sarana transportasi jalan kendaraan bermotor dengan bak dan kabin tunggal untuk angkutan barang serta orang dengan 4 (empat) roda dengan penggerak 2 (dua) roda (2x4)/*single gardan* atau 4 (empat) roda (4x4)/*double gardan* sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik wilayah penerima bantuan.

Rincian Spesifikasi Teknis Kendaraan *Pick-Up/ Single Cabin*:

No	Uraian	Spesifikasi
1.	Model	<i>Pick-up</i> kabin tunggal/ekstra kabin dengan bak muatan terbuka dan/atau tertutup
2.	GVW (JBB)	<3,5 (tiga koma lima) Ton
3.	Sistem Penggerak	Memiliki 4 (empat) roda yang digerakkan oleh: <ol style="list-style-type: none"><li>a. penggerak roda belakang atau dua roda (4x2)</li><li>b. penggerak empat roda (4x4)</li></ol>
4.	Dimensi	<ol style="list-style-type: none"><li>a. tinggi bak bagian dalam: maksimum 500 mm</li><li>b. tinggi kendaraan bermotor: ketentuan tinggi kendaraan bermotor 1,7 (satu koma tujuh) kali lebar kendaraan dan/atau 4.200 (empat ribu dua ratus) milimeter diukur dari permukaan tanah</li></ol>



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3176 -

b. Kendaraan *Minibus/Microbus*

Sarana transportasi jalan berupa bus kecil untuk angkutan orang dengan 4 (empat) roda dengan mesin penggerak dua roda (2x4) atau 4 (empat) roda (4x4) sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik wilayah penerima bantuan.

Rincian Spesifikasi Teknis Kendaraan *Microbus/Minibus*:

No	Uraian	Spesifikasi
1.	Model	<i>Microbus/Minibus</i> dengan kapasitas 10 (sepuluh) - 20 (dua puluh) kursi
2.	GVW (JBB)	<8 (delapan) Ton
3.	Sistem Penggerak	a. penggerak roda belakang atau dua roda (4x2) b. penggerak empat roda (4x4)
4.	Dimensi	a. panjang kendaraan kurang lebih 5.505 (lima ribu lima ratus lima) mm b. lebar kendaraan kurang lebih 1.695 (seribu enam ratus sembilan puluh lima) mm c. tinggi kendaraan kurang lebih 2.095 (dua ribu sembilan puluh lima) mm, diukur dari permukaan tanah

**15.1.4.2.3. Pelaksanaan, Pengelolaan dan Pemeliharaan**

1. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan oleh OPD yang memiliki tugas dan fungsi di bidang perhubungan/transportasi.
2. Pengadaan sarana transportasi dilakukan oleh pemerintah daerah kabupaten/kota melalui belanja hibah yang diserahkan kepada pemerintah desa/kelurahan yang kemudian pengelolaan dan pemeliharaan moda akan dilaksanakan oleh BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi yang memiliki unit usaha/pelayanan di bidang transportasi atau unit usaha yang mendukung pengembangan komoditas unggulan atau potensi daerah.
3. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dalam satu tahun anggaran sesuai dengan target keluaran yang telah disepakati di dalam rencana kegiatan pada sistem informasi perencanaan dan penganggaran yang terintegrasi.

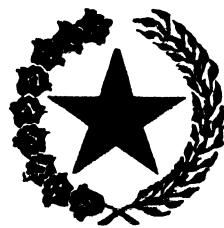


PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3177 -

4. OPD pelaksana menetapkan trayek untuk kendaraan penumpang yang berpedoman pada rencana induk jaringan lalu lintas dan angkutan jalan kabupaten/kota sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
5. OPD pelaksana wajib berkoordinasi dengan OPD pembina BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi penerima sarana transportasi untuk melakukan pembinaan kepada penerima terkait tata cara pengelolaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana transportasi yang telah dihibahkan.
6. BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi penerima bantuan bersama dengan OPD pelaksana dapat menetapkan tarif penggunaan sarana transportasi angkutan penumpang dan angkutan barang untuk menunjang biaya operasional.
7. BUM Desa/BUM Desa Bersama/koperasi penerima wajib melakukan pengelolaan dan pemeliharaan moda transportasi agar dapat digunakan secara berkelanjutan bagi kepentingan masyarakat.
8. BUM Desa/BUM Desa Bersama/koperasi pengelola moda wajib menyampaikan laporan tiap bulan kepada OPD penanggung jawab kegiatan paling sedikit memuat beberapa hal sebagai berikut:
  - a. jumlah penumpang tiap bulan yang memanfaatkan sarana transportasi; dan
  - b. jumlah pendapatan tiap bulan yang dihasilkan dari pengelolaan sarana transportasi.
9. OPD pelaksana berkoordinasi dengan OPD pembina BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi untuk melakukan pengawasan pemanfaatan sarana transportasi yang telah dihibahkan.

#### **15.1.4.2.4. Ketentuan Khusus**

1. Sarana transportasi dilarang untuk dipergunakan sebagai kendaraan dinas pejabat atau kendaraan operasional instansi pemerintah atau kelompok masyarakat tertentu.
2. Sarana moda transportasi darat wajib menggunakan plat kuning.
3. Setiap sarana transportasi wajib mencantumkan sumber pendanaan kegiatan pada badan kendaraan/moda, yaitu: Dana Alokasi Khusus Fisik Bidang Transportasi Perdesaan Tahun Anggaran 2023.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3178 -

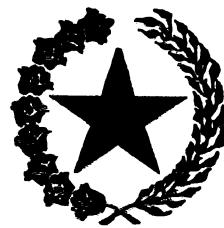
#### **15.1.4.3. Pengadaan Sarana Transportasi Perairan Di Bawah 7 Gross Tonnage (GT) dan/atau Maksimal Kapasitas 25 Penumpang**

##### **15.1.4.3.1. Ruang Lingkup Kegiatan**

1. Sarana transportasi perairan dipergunakan sebagai angkutan penumpang/barang berupa angkutan perdesaan untuk meningkatkan mobilitas masyarakat desa atau angkutan untuk mendukung pengembangan potensi daerah.
2. Pengadaan sarana transportasi perairan dilaksanakan dengan memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:
  - a. lokasi kegiatan diprioritaskan pada lokasi yang memiliki potensi untuk mendukung pengembangan perekonomian daerah;
  - b. lokasi desa yang terisolir dan tidak dilewati sarana transportasi umum;
  - c. memperhatikan rencana induk jaringan trayek untuk angkutan penumpang;
  - d. daerah memiliki komoditas/produk unggulan yang membutuhkan dukungan sarana transportasi angkutan; dan
  - e. ketersediaan dan kelayakan calon pengelola berupa BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi untuk mengelola sarana transportasi.

##### **15.1.4.3.2. Ketentuan Teknis**

1. Pengadaan sarana transportasi perairan perlu dilengkapi dokumen perencanaan sebagai berikut:
  - a. profil BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi calon pengelola sarana transportasi darat;
  - b. Dokumen Detail Gambar Kerja Kapal (*Detail Engineering Design/DED*) dan Rencana Anggaran Biaya (RAB);
  - c. Surat Hasil Penilaian Kelayakan BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi calon pengelola sarana transportasi darat oleh OPD pembina BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi dan/atau oleh Inspektorat Daerah;
  - d. Surat Pernyataan Kesanggupan Mengelola Sarana Transportasi dari Kepala BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi calon pengelola sarana transportasi;
  - e. Dokumen Rencana Induk Trayek untuk angkutan penumpang oleh OPD yang memiliki urusan perhubungan;
  - f. data ketersediaan jumlah sarana transportasi di daerah untuk angkutan penumpang;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3179 -

- g. data ketersediaan jumlah produksi komoditas unggulan daerah yang akan didukung melalui pengadaan sarana transportasi untuk angkutan barang; dan
  - h. Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak (SPTJM) yang ditandatangani di atas materai oleh Kepala OPD pelaksana kegiatan sebagaimana format terlampir.
2. Jenis sarana transportasi air yang diizinkan adalah kapal angkutan penumpang dan/atau barang dengan ukuran dibawah 7 (tujuh) Gross Tonnage (GT) dan/atau maksimal kapasitas 25 (dua puluh lima) penumpang.
  3. OPD pelaksana kegiatan wajib menetapkan rancangan bangun dan Rencana Anggaran Biaya sarana transportasi perairan sebelum penyusunan Rencana Kegiatan DAK.
  4. Dalam penentuan rancangan bangun sarana transportasi perairan memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:
    - a. karakteristik perairan setempat;
    - b. kebutuhan masyarakat dan potensi daerah;
    - c. biaya operasional sarana transportasi; dan
    - d. standar keamanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
  5. Dalam hal keselamatan transportasi mengacu pada peraturan perundang-undangan tentang Standar Kapal Nonkonvensi Berbendera Indonesia.

#### **15.1.4.3.3. Pelaksanaan, Pengelolaan dan Pemeliharaan**

1. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan oleh OPD yang memiliki tugas dan fungsi di bidang perhubungan/transportasi.
2. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dalam satu tahun anggaran sesuai dengan target keluaran yang telah disepakati di dalam rencana kegiatan pada sistem informasi perencanaan dan penganggaran yang terintegrasi.
3. Pengadaan sarana transportasi dilakukan melalui belanja hibah yang diserahkan kepada pemerintah desa/kelurahan yang kemudian pengelolaan dan pemeliharaan moda akan dilaksanakan oleh BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi di lokasi kegiatan yang memiliki unit usaha/pelayanan di bidang transportasi.
4. OPD pelaksana wajib berkoordinasi dengan perangkat daerah pembina BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi penerima moda transportasi untuk melakukan pembinaan, pengelolaan, pemanfaatan dan pemeliharaan moda transportasi yang telah dihibahkan.
5. BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi penerima bantuan bersama dengan Perangkat Daerah pelaksana dapat menetapkan tarif penggunaan



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3180 -

sarana transportasi angkutan penumpang dan angkutan barang untuk menunjang biaya operasional.

6. BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi penerima wajib melakukan pemeliharaan dan pengelolaan moda transportasi agar sarana moda trasnportasi dapat digunakan secara berkelanjutan bagi kepentingan masyarakat.
7. Dalam hal pengoperasian moda, pengelola berkewajiban mengurus ijin operasional dan rekrutmen awak kapal berpengalaman sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
8. BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi pengelola moda wajib menyampaikan laporan tiap bulan kepada OPD penanggung jawab kegiatan paling sedikit memuat beberapa hal sebagai berikut:
  - a. jumlah penumpang tiap bulan yang memanfaatkan sarana transportasi; dan
  - b. jumlah pendapatan tiap bulan yang dihasilkan dari pengelolaan sarana transportasi.
9. OPD pelaksana berkoordinasi dengan OPD pembina BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi untuk melakukan pengawasan pemanfaatan sarana transportasi yang telah dihibahkan.

#### **15.1.4.3.4. Ketentuan Khusus**

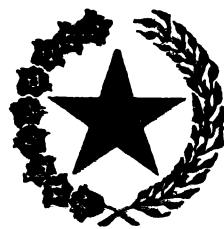
1. Sarana moda transportasi dilarang untuk dipergunakan sebagai kendaraan dinas pejabat atau kendaraan operasional instansi pemerintah atau kelompok masyarakat tertentu.
2. Setiap sarana moda transportasi wajib mencantumkan sumber pendanaan kegiatan pada badan kendaraan/moda, yaitu: Dana Alokasi Khusus Fisik Bidang Transportasi Perdesaan Tahun Anggaran 2023.

#### **15.1.4.4. Pembangunan dan Rehabilitasi Dermaga Rakyat (Sungai/Danau) untuk Orang Dan Barang**

##### **15.1.4.4.1. Ruang Lingkup Kegiatan**

Dermaga rakyat berperan sebagai tempat pelayanan multifungsi untuk mendukung kehidupan masyarakat yang berfungsi sebagai pengumpulan/sub pengumpulan bagi dermaga/pelabuhan yang lebih besar di sungai/danau, melalui:

- a. pelayanan tambat dan labuh kapal;
- b. pelayanan bongkar muat barang;
- c. pelayanan perbaikan dan pemeliharaan kapal;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3181 -

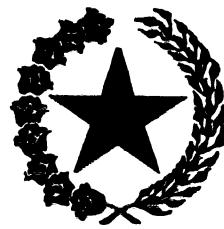
- d. pelayanan logistik dan perbekalan kapal; dan
- e. penyediaan dan/atau pelayanan jasa lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

#### **15.1.4.4.2. Ketentuan Teknis**

Terdapat 2 (dua) jenis rincian kegiatan yaitu Pembangunan Dermaga Rakyat (Sungai/Danau) dan Rehabilitasi Dermaga Rakyat (Sungai/Danau). Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pembangunan/rehabilitasi dermaga rakyat (sungai/danau), sebagai berikut:

##### **15.1.4.4.2.1. Pembangunan Dermaga Rakyat (Sungai/Danau)**

- 1. Lokasi dermaga rakyat yang dibangun tidak tercatat dalam Rencana Induk Pelabuhan Nasional (RIPN).
- 2. Pembangunan dermaga rakyat (sungai/danau) harus merupakan bagian dari sistem kepelabuhanan/lalu lintas perairan yang komprehensif, baik yang sudah ada maupun yang akan dibangun untuk mendukung jaringan transportasi sungai/danau.
- 3. Kegiatan pembangunan tidak diperkenankan berupa lanjutan atau perluasan dari pembangunan tahun anggaran sebelumnya.
- 4. Ketersediaan lahan calon lokasi dermaga rakyat (sungai/danau) harus berstatus bebas sengketa berdasarkan aspek regulasi.
- 5. Pembangunan dermaga rakyat (sungai/danau) harus dilengkapi dengan dokumen perencanaan meliputi:
  - a. studi kelayakan/*feasibility Study (FS)*;
  - b. Detail Gambar Kerja (*Detail Engineering Design/DED*) dan Rancangan Anggaran Biaya (RAB);
  - c. Surat Pernyataan Kepala Daerah tentang kesiapan lahan;
  - d. Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL); dan
  - e. Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak (SPTJM) yang ditandatangani di atas materai oleh Kepala OPD pelaksana kegiatan sebagaimana format terlampir.
- 6. Jenis dan rancang bangun dermaga rakyat (sungai/danau) yang dibangun harus sesuai dengan kebutuhan masyarakat dengan memperhatikan kondisi tebing sungai, perbedaan muka air pasang dan surut.
- 7. Pembangunan dermaga rakyat (sungai/danau) wajib dilaksanakan dalam jangka waktu satu tahun anggaran.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3182 -

8. Ketersediaan sumber daya manusia dalam operasional dan pengelolaan dermaga rakyat (sungai/danau).
9. Dalam penyusunan rancang-bangun dermaga rakyat (sungai/danau) harus mengacu kepada ketentuan yang diatur dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mendapat pengesahan dari instansi yang berwenang.

#### **15.1.4.4.2.2. Rehabilitasi Dermaga Rakyat (Sungai/Danau)**

1. Status kepemilikan dermaga rakyat (sungai/danau) yang direhabilitasi merupakan kewenangan pemerintah daerah kabupaten/kota.
2. Dermaga rakyat yang direhabilitasi tidak tercatat dalam Rencana Induk Pelabuhan Nasional (RIPN).
3. Dermaga rakyat (sungai/danau) yang direhabilitasi merupakan dermaga yang memiliki fungsi strategis dalam mendukung aktifitas masyarakat dan mendukung jaringan transportasi sungai/danau.
4. Kegiatan rehabilitasi diutamakan untuk merehabilitasi fasilitas perairan berupa dermaga/*jetty*, *causeway*, *trestle*, dan kelengkapan pendukung dermaga.
5. Lokasi dermaga rakyat (sungai/danau) yang direhabilitasi harus berstatus bebas sengketa berdasarkan aspek regulasi.
6. Rehabilitasi dermaga rakyat (sungai/danau) harus dilengkapi dengan dokumen perencanaan meliputi:
  - a. Detail Gambar Kerja (*Detail Engineering Design/DED*) dan Rancangan Anggaran Biaya (RAB);
  - b. dokumentasi kondisi dermaga;
  - c. data kerusakan dermaga;
  - d. data jumlah kapal sandar; dan
  - e. Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak (SPTJM) yang ditandatangani di atas materai oleh Kepala OPD pelaksana kegiatan sebagaimana format terlampir.

#### **15.1.4.4.3. Pelaksanaan, Pengelolaan dan Pemeliharaan**

1. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan oleh OPD yang memiliki tugas dan fungsi di bidang perhubungan/transportasi.
2. Dermaga rakyat yang telah dibangun menjadi aset pemerintah daerah.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3183 -

3. Perangkat daerah pelaksana berkewajiban untuk melakukan pengelolaan dan pemeliharaan dermaga rakyat yang telah dibangun atau direhabilitasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
4. Pemerintah daerah diizinkan untuk memungut biaya terhadap pemanfaatan dermaga rakyat yang ditetapkan melalui peraturan kepala daerah.

#### **15.1.4.4.4. Ketentuan Khusus**

1. Pekerjaan pembangunan atau rehabilitasi dermaga rakyat harus selesai dalam jangka waktu 1 (satu) tahun anggaran, tidak diperkenankan dikerjakan dengan kontrak tahun jamak (*multi years*).
2. Pekerjaan pembangunan atau rehabilitasi dermaga rakyat apabila tidak selesai dalam 1 (satu) tahun anggaran berjalan sehingga menyebabkan dermaga rakyat yang dibangun tidak fungsional maka pembangunan wajib diselesaikan menggunakan pembayaran dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) pada tahun anggaran berikutnya setelah dilakukan audit oleh pihak internal dan eksternal.
3. Pada saat pelaksanaan kegiatan, diletakkan papan informasi di lokasi kegiatan yang memuat tentang nama kegiatan, volume fisik, nilai kontrak, sumber dana, lokasi, waktu pelaksanaan, nama kontraktor pelaksana, dan konsultan.
4. Pada dermaga rakyat yang dibangun atau direhabilitasi, terdapat prasasti yang memuat informasi tentang nama kegiatan, volume fisik, nilai kontrak, sumber dana, lokasi, dan waktu pelaksanaan.

#### **15.1.4.5. Penggantian dan Renovasi Jembatan Gantung (Bentang Maksimal 120 Meter)**

##### **15.1.4.5.1. Ruang Lingkup Kegiatan**

1. Renovasi jembatan gantung diutamakan bagi jembatan gantung yang dalam kondisi rusak ringan maupun berat yang memiliki nilai strategis bagi masyarakat terutama di desa yang terisolir yang merupakan akses utama masyarakat menuju ke fasilitas pelayanan dasar (kesehatan & pendidikan) dan menunjang kegiatan perekonomian.
2. Jembatan gantung atau jembatan penyeberangan orang dalam kondisi rusak berat dan tidak dimungkinkan untuk direnovasi, dapat dibangun jembatan gantung baru di lokasi yang sama menggantikan jembatan gantung yang rusak.
3. Menu penggantian dan renovasi jembatan gantung (bentang maksimal 120 meter) terdiri dari dua rincian kegiatan, yaitu:

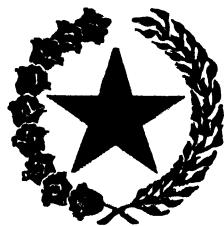


PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3184 -

- a. Penggantian Jembatan Gantung, khususnya untuk jembatan gantung yang mengalami kondisi rusak berat dan tidak dimungkinkan untuk direnovasi dan jembatan penyeberangan orang dengan kondisi yang tidak layak dan tidak memenuhi standar keamanan sehingga membahayakan masyarakat; dan
- b. Renovasi Jembatan Gantung, khususnya untuk jembatan gantung yang mengalami kondisi rusak ringan sampai tingkat sedang dan tidak memerlukan penggantian berat, contoh: rusak selasar jembatan, rusak sebagian sling dan perbaikan sebagian rangka jembatan.

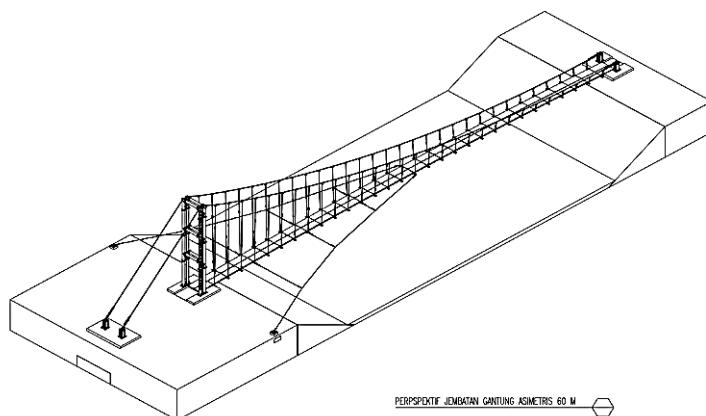
#### **15.1.4.5.2. Ketentuan Teknis**

1. Jembatan gantung yang akan direnovasi sudah menjadi aset pemerintah daerah/pemerintah desa.
2. Kegiatan penggantian dan renovasi jembatan gantung harus dilengkapi dengan dokumen perencanaan meliputi:
  - a. Dokumen Detail Gambar Kerja (*Detail Engineering Design/DED*) dan Rencana Anggaran Biaya (RAB);
  - b. dokumentasi kondisi eksisting jembatan yang akan direnovasi/diganti; dan
  - c. Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak (SPTJM) yang ditandatangani di atas materai oleh Kepala OPD pelaksana kegiatan sebagaimana format terlampir.
3. Dalam menetapkan rancang bangun jembatan gantung untuk memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:
  - a. karakteristik sungai untuk menentukan elevasi lantai jembatan, seperti:
    - 1) lebar sungai, tinggi tebing dan kondisi tebing sungai;
    - 2) rata-rata tinggi air normal sungai; dan
    - 3) rata-rata frekuensi banjir dan tinggi air banjir maksimal;
  - b. kondisi tanah, untuk perkiraan letak dan jenis fondasi jembatan;
  - c. beban rencana jembatan, meliputi:
    - 1) beban vertikal berupa beban mati/beban dari material jembatan itu sendiri dan beban hidup dari pengguna jembatan (maksimal kendaraan roda dua); dan
    - 2) beban samping berupa beban angin yang terjadi pada sisi depan yang terbuka dari batang-batang jembatan;
  - d. lokasi jembatan; dan
  - e. umur rencana jembatan gantung.



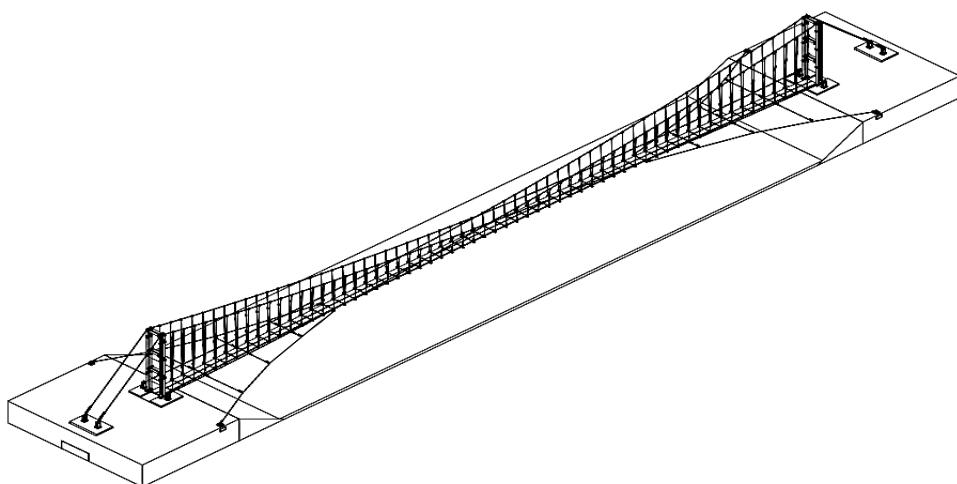
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3185 -

4. Berdasarkan bentangnya, terdapat beberapa desain jembatan gantung yang direkomendasikan untuk dapat digunakan:
  - a. Tipe asimetris (contoh: bentang  $40\text{ m} < L < 60\text{ m}$ ).



PERSPETIF JEMBATAN GANTUNG ASIMETRIS 60 M

- b. Tipe double asimetris (contoh: bentang  $60\text{ m} < L < 120\text{ m}$ ).



5. Pelaksanaan konstruksi jembatan gantung mengacu pada konstruksi Jembatan Untuk Desa (JUDESA) yang diterbitkan oleh Puslitbang Jalan dan Jembatan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tahun 2015 atau referensi lain dengan desain dan kualitas serupa serta mendapat pengesahan dari instansi yang berwenang.
  6. Dalam pelaksanaan untuk dapat mengoptimalkan penggunaan material lokal dan melibatkan masyarakat lokal sebagai tenaga kerja sesuai dengan jenis pekerjaan dan keahlian.

#### **15.1.4.5.3. Pelaksanaan, Pengelolaan dan Pemeliharaan**

1. Pemerintah daerah menunjuk Perangkat Daerah yang memiliki tugas pokok dan fungsi di bidang pekerjaan umum untuk melakukan pengelolaan dan



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3186 -

pemeliharaan aset sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

2. Pemeliharaan jembatan gantung mengacu kepada pedoman Manual Pemeliharaan Jembatan Suspensi serta Pedoman Pemeriksaan dan Pemeliharaan Jembatan Gantung sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### **15.1.4.5.4. Ketentuan Khusus**

1. Pelaksanaan kegiatan selesai dalam 1 (satu) tahun anggaran, tidak diperkenankan untuk menggunakan kontrak tahun jamak (*multiyears*).
2. Apabila pelaksanaan kegiatan tidak selesai dalam 1 (satu) tahun anggaran sehingga menyebabkan bangunan jembatan gantung menjadi tidak fungsional maka pelaksanaan kegiatan wajib dilanjutkan menggunakan APBD pada tahun anggaran berikutnya setelah dilakukan audit oleh pihak internal dan eksternal.
3. Pada saat pelaksanaan kegiatan, diletakkan papan informasi di lokasi kegiatan yang memuat tentang nama kegiatan, volume fisik, nilai kontrak, sumber dana, lokasi, waktu pelaksanaan, nama kontraktor pelaksana, dan konsultan.
4. Pada Penggantian atau Renovasi Jembatan Gantung yang dibangun, terdapat papan atau prasasti yang memuat informasi tentang nama kegiatan, volume fisik, nilai kontrak, sumber dana, lokasi, waktu pelaksanaan, dan kapasitas maksimal jembatan serta hal-hal yang perlu diperhatikan terkait keamanan jembatan gantung.

#### **15.1.5. Kegiatan Penunjang**

Dalam hal kegiatan DAK Fisik Transportasi Perdesaan terdapat kegiatan penunjang, untuk penggunaannya terbatas pada kegiatan sebagai berikut:

1. biaya tender;
2. jasa konsultan kegiatan kontraktual;
3. penyelenggaraan rapat koordinasi di pemerintah daerah; dan/atau
4. perjalanan dinas ke/dari lokasi kegiatan dalam rangka pengendalian dan pengawasan.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3187 -

#### **15.1.6. Penilaian Kinerja Pelaksanaan Kegiatan**

Penilaian kinerja kegiatan dinilai berdasarkan indikator sebagai berikut:

1. panjang jalan desa strategis yang dibangun/ditingkatkan sehingga meningkatkan konektivitas dan aksesibilitas di daerah tertinggal, kawasan perbatasan negara, pulau-pulau kecil terluar berpenduduk, dan kawasan transmigrasi serta seluruh kabupaten di Wilayah Papua;
2. jumlah sarana transportasi baik sarana transportasi darat dan perairan yang tersedia sehingga masyarakat memperoleh kemudahan dalam mengakses fasilitas pelayanan dasar dan pusat kegiatan perekonomian wilayah;
3. jumlah dermaga rakyat (sungai/danau) yang dibangun atau direhabilitasi sehingga meningkatkan kualitas pelayanan transportasi di wilayah perairan sungai/danau dan meningkatkan laju pergerakan barang/orang di daerah tertinggal, kawasan perbatasan negara, pulau-pulau kecil terluar berpenduduk, dan kawasan transmigrasi serta seluruh kabupaten di Wilayah Papua;
4. jumlah jembatan gantung yang direnovasi atau diganti sehingga meningkatkan aksesibilitas desa-desa di daerah tertinggal, kawasan perbatasan negara, pulau-pulau kecil terluar berpenduduk, dan kawasan transmigrasi serta seluruh kabupaten di wilayah Papua;
5. jumlah kabupaten yang realisasi *output* dan keuangan tercapai sesuai dengan rencana kegiatan yang disepakati;
6. jumlah kabupaten yang menyerahkan laporan pelaksanaan kegiatan dengan lengkap dan tepat waktu;
7. jumlah keterlibatan tenaga kerja lokal dalam pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Transportasi Perdesaan;
8. jumlah kabupaten yang melakukan sinergi kegiatan yang didanai oleh DAK Fisik Bidang Transportasi Perdesaan dengan sumber-sumber pembiayaan lainnya seperti (termasuk DAK Fisik bidang lain); dan
9. jumlah kabupaten yang menerapkan prinsip-prinsip *good governance* dalam perencanaan, pelaksanaan, pengendalian DAK Fisik Bidang Transportasi Perdesaan.

#### **15.1.7. Mekanisme Pengadaan Barang Jasa**

Mekanisme pengadaan barang dan jasa pada menu kegiatan Bidang Transportasi Perdesaan dilaksanakan melalui penyedia barang/jasa. Pemilihan metode pelaksanaan menyesuaikan dengan karakteristik menu kegiatan dan mengutamakan pada ketercapaian *output* yang disepakati dalam rencana kegiatan.



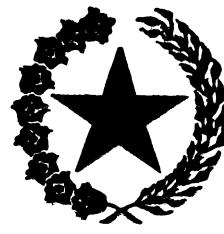
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3188 -

Untuk kegiatan konstruksi dapat dilakukan menggunakan mekanisme lelang/kontraktual dan untuk kegiatan pengadaan sarana transportasi dapat menggunakan mekanisme *e-purchasing* atau lelang/kontraktual. Pengadaan barang dan jasa dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai pengadaan barang dan jasa.

#### **15.1.8. Pelaporan Pelaksanaan Kegiatan**

1. Laporan kegiatan terdiri dari 3 (tiga) jenis sebagai berikut:
  - a. Laporan Semester (Laporan Perkembangan Pelaksanaan);
  - b. Laporan Akhir; dan
  - c. Laporan Capaian Hasil Jangka Pendek.
2. Laporan Semester dan Laporan Akhir paling sedikit memuat beberapa hal sebagai berikut:
  - a. menu kegiatan;
  - b. lokasi kegiatan;
  - c. rencana target keluaran kegiatan;
  - d. nilai kontrak keluaran kegiatan;
  - e. realisasi keuangan;
  - f. realisasi fisik;
  - g. jumlah tenaga kerja; dan
  - h. dokumentasi perkembangan dan hasil akhir kegiatan.
3. Laporan perkembangan pelaksanaan kegiatan dilaporkan per semester 1 (satu) paling lambat dilaporkan pada minggu pertama Bulan Agustus Tahun 2023 sesuai format sebagaimana terlampir.
4. Laporan akhir pelaksanaan kegiatan dilaporkan paling lambat dilaporkan pada Bulan Juni Tahun 2024 sesuai format sebagaimana terlampir.
5. Laporan Capaian Hasil Jangka Pendek dilaporkan melalui sistem informasi perencanaan dan penganggaran yang terintegrasi.
6. Laporan pelaksanaan kegiatan disusun oleh OPD pelaksana kegiatan dilaporkan kepada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) dan disahkan oleh Kepala Daerah kemudian dilaporkan kepada Sekretaris Jenderal Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Cq. Kepala Biro Perencanaan dan Kerja Sama.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3189 -

#### 15.1.9. Capaian Hasil Jangka Pendek

Dampak yang diharapkan dengan dilaksanakannya DAK Transportasi Perdesaan adalah meningkatnya kualitas pelayanan dan pergerakan penumpang dan barang dari Pulau-Pulau Kecil Terluar berpenduduk, kawasan perbatasan negara, daerah tertinggal, kawasan transmigrasi dan desa-desa di 84 kabupaten yang merupakan Daerah Afirmasi di Wilayah Sumatera, Kalimantan, Nusa Tenggara, Sulawesi, Maluku, dan Papua. Dampak tersebut dinilai berdasarkan indikator dampak jangka pendek sebagai berikut:

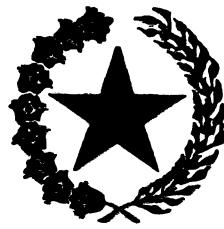
Indikator Penilaian *Immediate Outcome* Kegiatan

No.	Rincian Kegiatan	Indikator	Target Capaian Jangka Pendek	Satuan	Cara Perhitungan
1	Pembangunan Jalan Desa Strategis	Meningkatnya persentase desa dengan jalan antar desa terluas diperkeras hasil DAK Transportasi Perdesaan	Diklasifikasikan berdasarkan pagu alokasi per kegiatan:  < 3Milyar: 2%  3-6 Milyar: 4%  > 6 Milyar: 5%	Persentase	$a = \frac{(b-c)}{d}$  Ket:  a = % peningkatan jumlah desa dengan permukaan jalan antar desa terluas diperkeras  b = jumlah desa dengan permukaan jalan antar desa terluas diperkeras tahun 2021  c = jumlah desa dengan permukaan jalan antar desa terluas diperkeras tahun 2020  d = total jumlah desa di kabupaten/kota



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3190 -

No.	Rincian Kegiatan	Indikator	Target Capaian Jangka Pendek	Satuan	Cara Perhitungan
2	Peningkatan Jalan Desa Strategis	Meningkatnya persentase desa dengan jalan antar desa terluas aspal/lapen/beton hasil DAK Transportasi Perdesaan	Diklasifikasikan berdasarkan pagu alokasi per kegiatan:  < 3Milyar: 2%  3-6 Milyar: 4%  > 6 Milyar: 5%	Persentase	$a = \frac{(b-c)}{d}$ Ket: a = % peningkatan jumlah desa dengan permukaan jalan antar desa terluas aspal b = jumlah desa dengan permukaan jalan antar desa terluas aspal tahun 2021 c = jumlah desa dengan permukaan jalan antar desa terluas aspal tahun 2020 d = total jumlah desa di kabupaten/kota
3	Pengadaan sarana transportasi darat dan perairan dibawah 7 GT (gross tonnage) dan/atau maksimal kapasitas 25 penumpang	Meningkatnya persentase desa yang terlayani oleh sarana transportasi publik hasil DAK Transportasi Perdesaan	5 %	Persentase	$a = \frac{(b-c)}{d}$ Ket: a = % peningkatan jumlah desa yang terlayani transportasi umum b = jumlah desa yang terlayani transportasi umum 2021



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3191 -

No.	Rincian Kegiatan	Indikator	Target Capaian Jangka Pendek	Satuan	Cara Perhitungan
					<p>c = jumlah desa yang terlayani transportasi umum 2020</p> <p>d = total jumlah desa di kabupaten/kota</p>
	Meningkatnya rata-rata pendapatan BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi yang mengelola sarana transportasi hasil DAK Transportasi Perdesaan	Rp3,5 Juta/Bulan	Rp/Bulan		<p>a= b – c</p> <p>Ket:</p> <p>a = Selisih Pendapatan rata-rata per bulan BUM Desa/Koperasi pengelola sebelum dan setelah mengelola sarana transportasi perdesaan</p> <p>b = pendapatan /bulan setelah mengelola sarana transportasi perdesaan</p> <p>c = pendapatan /bulan sebelum mengelola sarana transportasi perdesaan</p>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3192 -

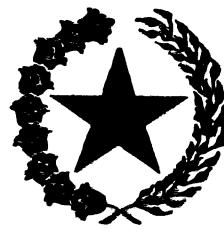
No.	Rincian Kegiatan	Indikator	Target Capaian Jangka Pendek	Satuan	Cara Perhitungan
4	Pembangunan dan rehabilitasi dermaga rakyat (sungai/danau) untuk orang dan barang	Meningkatnya frekuensi sandar kapal yang memanfaatkan dermaga hasil DAK Transportasi Perdesaan	30 Kali/ Bulan/ Dermaga	Frekuensi Sandar Kapal/ Bulan/ Dermaga	Jumlah frekuensi kapal bersandar per bulan setelah dibangunnya dermaga rakyat
5	Penggantian dan renovasi jembatan gantung (bentang maksimal 120 meter)	Meningkatnya persentase desa yang memanfaatkan jembatan gantung sebagai sarana penyeberangan hasil DAK Transportasi Perdesaan	Diklasifikasikan berdasarkan karakteristik wilayah:  Sumatera – Jawa = 5% Kalimantan – Sulawesi = 4% Nusra- Maluku – Papua = 3%	Persentase	$a = \frac{b}{c}$ Ket: a = % Jumlah desa yang memanfaatkan jembatan gantung di kecamatan lokasi jembatan gantung b = jumlah desa yang memanfaatkan jembatan gantung c = total jumlah desa di kecamatan lokasi jembatan gantung



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3193 -

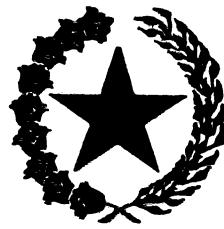
Target Output TA 2023 dan Penerima Manfaat

No.	Rincian Kegiatan	Indikator	Target Output TA 2023	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat
1	Pembangunan Jalan Desa Strategis	Meningkatnya persentase desa dengan jalan antar desa terluas diperkeras hasil DAK Transportasi Perdesaan	152,9 KM	Masyarakat Desa
2	Peningkatan Jalan Desa Strategis	Meningkatnya persentase desa dengan jalan antar desa terluas aspal/lapen/beton hasil DAK Transportasi Perdesaan	152,54 KM	Masyarakat Desa
3	Pengadaan sarana transportasi darat dan perairan dibawah 7 GT ( <i>gross tonnage</i> ) dan/atau maksimal kapasitas 25 penumpang	Meningkatnya persentase desa yang terlayani oleh sarana transportasi publik hasil DAK Transportasi Perdesaan	Sarana Transportasi Darat: 105 Unit  Sarana Transportasi Perairan: 15 Unit	Masyarakat Desa dan BUM Desa / BUM Desa Bersama/ Koperasi
		Meningkatnya rata-rata pendapatan BUM Desa/BUM Desa Bersama/Koperasi yang mengelola sarana transportasi hasil DAK Transportasi Perdesaan		



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3194 -

No.	Rincian Kegiatan	Indikator	Target Output TA 2023	Sasaran Indikator/Penerima Manfaat
4	Pembangunan dan rehabilitasi dermaga rakyat (sungai/danau) untuk orang dan barang	Meningkatnya frekuensi sandar kapal yang memanfaatkan dermaga hasil DAK Transportasi Perdesaan	Pembangunan Dermaga Rakyat: 19 Unit  Rehabilitasi Dermaga Rakyat: 1 Unit	Masyarakat Desa
5	Penggantian dan renovasi jembatan gantung (bentang maksimal 120 meter)	Meningkatnya persentase desa yang memanfaatkan jembatan gantung sebagai sarana penyeberangan hasil DAK Transportasi Perdesaan	9 Unit	Masyarakat Desa

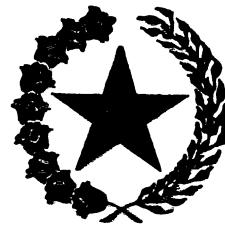


PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3195 -

**15.1.10. Format Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak Kepala Organisasi Perangkat (OPD) Daerah Pelaksana DAK Transportasi Perdesaan**

KOP SURAT INSTANSI	
SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB MUTLAK	
KEPALA ORGANISASI PERANGKAT DAERAH	
KABUPATEN/KOTA ...	
<p>Yang bertandatangan di bawah ini:</p> <p>Nama Lengkap : _____</p> <p>Jabatan : _____</p> <p>Alamat Kantor : _____</p> <p>Nomor Telepon : _____</p>	
<p>MENYATAKAN</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bersedia melaksanakan kegiatan DAK Bidang Transportasi Perdesaan Tahun Anggaran 2023 sesuai dengan Petunjuk Teknis yang ditetapkan dan sesuai perundang-undangan yang berlaku.</li><li>2. Bahwa seluruh data dan informasi terkait Rencana Kegiatan DAK Bidang Transportasi Perdesaan Tahun Anggaran 2023 adalah benar.</li><li>3. Segala konsekuensi yang muncul di kemudian hari akibat ketidakbenaran data dan informasi yang diberikan serta ketidaksesuaian pelaksanaan kegiatan dengan Petunjuk Teknis yang ditetapkan akan menjadi tanggung jawab saya.</li></ol>	
<p>Demikian surat pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar, tanpa paksaan, dan dibuat dengan sebenarnya.</p> <p>....., ..... Yang Membuat Pernyataan Kepala OPD _____ Kabupaten/Kota ....</p>	
<p>Materai Rp. 10.000 dan stempel basah</p>	TTD
<p>Nama..... NIP. .....</p>	



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3196 -

**15.1.11. Format Laporan Semester dan Laporan Akhir Pelaksanaan Kegiatan**

LAPORAN PELAKSANAAN KEGIATAN PER SEMESTER / LAPORAN AKHIR PELAKSANAAN KEGIATAN DAK FISIK TRANSPORTASI PERDESAAN TAHUN ANGGARAN 2023

Provinsi :

Kabupaten/kota :

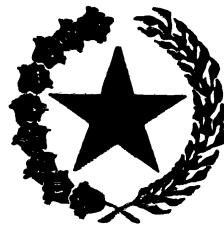
(Halaman 1)

No.	Perencanaan Kegiatan								Realisasi			
	Menu Kegiatan	Lokasi (Nama Ruas/Kec./Desa)	Volume Berdasarkan RK KRISNA DAK	Volume Berdasarkan Kontrak	satuan	Nilai Kegiatan Berdasarkan RK KRISNA DAK (Rp)	Nilai Kegiatan Berdasarkan Nilai Kontrak (Rp)	Jumlah Tenaga Kerja	Keuangan		Fisik	
									Nilai (Rp)	Persentase (%)	Volume	Persentase (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)–(10)/(7)	(12)	(13)–(12)/(4)

....., ..... 2023

Kepala OPD .....  
Kabupaten .....  
(ttd)  
N.I.P.: .....

Kepala Bappeda  
Kabupaten .....  
(ttd)  
N.I.P.: .....



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3197 -

**DOKUMENTASI LAPORAN KEGIATAN PER SEMESTER/LAPORAN AKHIR  
PELAKSANAAN KEGIATAN DAK FISIK TRANSPORTASI PERDESAAN TAHUN  
ANGGARAN 2023**

Provinsi : .....

Kabupaten/kota : .....

(Halaman 2)

No.	Jenis Kegiatan	Lokasi Kegiatan	Realisasi Fisik (%)	Dokumentasi (foto perkembangan hasil pelaksanaan)
1.	.....	Ruas ..... Desa.... Kecamatan ....	0 %	Foto
			25%	Foto
			75%	Foto
			100%	Foto

Kepala OPD  
Provinsi/Kabupaten/Kota  
(ttd)  
N.I.P.:.....

Kepala Bappeda  
Provinsi/Kabupaten/Kota  
(ttd)  
N.I.P.:.....



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3198 -

## **16. BIDANG TRANSPORTASI PERAIRAN**

### **16.1. Arah Kebijakan**

1. Pemenuhan infrastruktur transportasi perairan yang memadai dalam mendukung peningkatan konektivitas, aksesibilitas, dan mobilitas penumpang dan barang pada daerah yang mengandalkan sarana dan prasarana transportasi perairan sebagai alat transportasi utama.
2. Meningkatkan konektivitas dan aksesibilitas jaringan sistem transportasi perairan dalam mendukung pengembangan Kawasan Strategis Prioritas Nasional.
3. Meningkatkan konektivitas, aksesibilitas, dan mobilitas penumpang dan barang dari pulau-pulau kecil terluar berpenduduk, kawasan perbatasan negara, daerah tertinggal, dan kawasan transmigrasi terhadap pelayanan dasar dan pusat kegiatan perekonomian wilayah.

### **16.2. Tujuan dan Sasaran**

#### **16.2.1. Tujuan**

1. Meningkatkan konektivitas transportasi perairan melalui rehabilitasi fasilitas pelabuhan.
2. Meningkatkan konektivitas, aksesibilitas, dan mobilitas penumpang dan barang melalui pengadaan sarana (moda) transportasi perairan.

#### **16.2.2. Sasaran**

1. Meningkatnya kualitas pelayanan dan konektivitas transportasi perairan di daerah berbasis perairan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi.
2. Meningkatnya pelayanan transportasi perairan untuk mendukung tematik peningkatan konektivitas dan elektrifikasi untuk pembangunan inklusif di daerah afirmasi.

### **16.3. Ruang Lingkup Kegiatan**

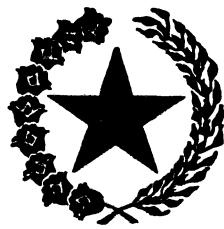
Kementerian Perhubungan melalui Sekretariat Jenderal, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, dan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut dalam penyusunan Dana Alokasi Khusus (DAK) Transportasi Perairan menjadi pengampu teknis yang memberikan penilaian kelayakan teknis usulan yang disampaikan oleh Pemerintah Daerah. Usulan Pemerintah Daerah disampaikan melalui Aplikasi Krisna dengan memperhatikan menu kegiatan, rincian kegiatan di dalam Aplikasi Krisna dan kriteria teknis yang sudah ditetapkan.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3199 -

Deskripsi Menu dan Rincian Kegiatan DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan terdiri:

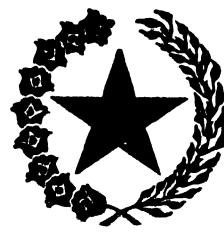
No.	Menu Kegiatan	Rincian Kegiatan	Komponen	Satuan Output	Detail Komponen (opsional)
1.	Rehabilitasi fasilitas pelabuhan	a. Rehabilitasi fasilitas darat	1) Rehabilitasi gedung terminal	Paket	-
			2) Rehabilitasi gudang	Paket	-
			3) Rehabilitasi lapangan penumpukan	Paket	-
			4) Rehabilitasi jalan lingkungan dan areal parkir	Paket	a) Perkerasan jalan lingkungan pelabuhan. b) Perkerasan areal parkir siap muat kendaraan. c) Rehabilitasi pagar pelabuhan.
			5) Pengadaan perlengkapan zonasi di pelabuhan	Paket	-
			6) Pengadaan lampu penerangan di areal pelabuhan	Paket	Pengadaan lampu penerangan di areal pelabuhan
		b. Rehabilitasi fasilitas perairan	1) Rehabilitasi dermaga	Paket	a) Rehabilitasi dermaga (tipe ponton, <i>moveable bridge</i> , <i>plengsengan</i> dan <i>platform</i> ). b) Rehabilitasi <i>breasting dolphin</i> . c) Rehabilitasi <i>mooring dolphin</i> . d) Rehabilitasi <i>catwalk</i> dan <i>railing</i> dermaga. e) Rehabilitasi talud/ <i>revertment</i> .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3200 -

No.	Menu Kegiatan	Rincian Kegiatan	Komponen	Satuan Output	Detail Komponen (opsional)
			2) Rehabilitasi <i>trestle</i>	Paket	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Rehabilitasi struktur bawah <i>trestle</i>.</li><li>b) Rehabilitasi struktur atas <i>trestle</i>.</li><li>c) Rehabilitasi pagar <i>railing</i>.</li><li>d) Pengadaan dan pemasangan lampu penerangan.</li></ul>
			3) Rehabilitasi <i>causeway</i>	Paket	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Rehabilitasi struktur atas.</li><li>b) Rehabilitasi <i>revertment causeway</i>.</li><li>c) Rehabilitasi pagar <i>railing</i>.</li></ul>
			4) Rehabilitasi kelengkapan dermaga	Paket	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Pengadaan dan pemasangan <i>frontal frame</i>.</li><li>b) Pengadaan dan pemasangan <i>rubber fender</i></li><li>c) Pengadaan dan pemasangan <i>bollard</i>.</li><li>d) Pengadaan dan pemasangan lampu penerangan di dermaga.</li><li>e) Pengadaan <i>sign post</i> di pelabuhan.</li></ul>
2	Pengadaan Sarana (Moda) Transportasi Perairan	a. Pembangunan Bus Air Roro	-	Unit	-
		b. Pembangunan Bus Air	-	Unit	-

Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3201 -

pengusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi.

Pelabuhan sungai dan danau adalah pelabuhan yang digunakan untuk melayani angkutan sungai dan danau, sedangkan pelabuhan penyeberangan adalah pelabuhan yang digunakan untuk melayani angkutan penyeberangan.

Pelabuhan laut adalah pelabuhan yang dapat digunakan untuk melayani kegiatan angkutan laut dan/atau angkutan penyeberangan.

Rehabilitasi fasilitas pelabuhan dapat dikategorikan menjadi 3 (tiga) sesuai dengan tingkat kerusakannya, yaitu:

1. Rehabilitasi berat adalah pekerjaan rehabilitasi sebuah fasilitas pelabuhan dengan memperbaiki/mengganti keseluruhan fasilitas tersebut.
2. Rehabilitasi sedang adalah pekerjaan rehabilitasi sebuah fasilitas pelabuhan dengan memperbaiki/mengganti sebagian fasilitas tersebut.
3. Rehabilitasi ringan adalah pekerjaan rehabilitasi sebuah fasilitas pelabuhan dengan memperbaiki tanpa mengganti fasilitas tersebut.

#### **16.3.1. Menu Kegiatan Rehabilitasi Fasilitas Pelabuhan**

Menu kegiatan rehabilitasi fasilitas pelabuhan meliputi rincian kegiatan:

1. Rehabiltasi Fasilitas Darat
  - a. Rehabilitasi gedung terminal;
  - b. Rehabilitasi gudang;
  - c. Rehabilitasi lapangan penumpukan;
  - d. Rehabilitasi jalan lingkungan dan areal parkir;
    - 1) Perkerasan jalan lingkungan pelabuhan;
    - 2) Perkerasan areal parkir siap muat kendaraan;
    - 3) Rehabilitasi pagar pelabuhan.
  - e. Pengadaan perlengkapan zonasi di pelabuhan;
  - f. Pengadaan lampu penerangan di areal pelabuhan.
2. Rehabilitasi Fasilitas Perairan
  - a. Rehabilitasi dermaga;
    - 1) Rehabilitasi dermaga (tipe ponton, *moveable bridge*, plengsengan, dan *platform*);



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3202 -

- 2) Rehabilitasi *breasting dolphin*;
  - 3) Rehabilitasi *mooring dolphin*;
  - 4) Rehabilitasi *catwalk* dan *railing*;
  - 5) Rehabilitasi talud/*revertment*.
- b. Rehabilitasi *trestle*;
- 1) Rehabilitasi struktur bawah *trestle*;
  - 2) Rehabilitasi struktur atas *trestle*;
  - 3) Rehabilitasi pagar *railing*;
  - 4) Pengadaan dan pemasangan lampu penerangan.
- c. Rehabilitasi *causeway*; dan
- 1) Rehabilitasi struktur atas;
  - 2) Rehabilitasi *revertment causeway*;
  - 3) Rehabilitasi pagar *railing*;
  - 4) Pengadaan dan pemasangan lampu penerangan.
- d. Rehabilitasi kelengkapan dermaga.
- 1) Pengadaan dan pemasangan *frontal frame*;
  - 2) Pengadaan dan pemasangan *rubber fender*;
  - 3) Pengadaan dan pemasangan *bollard*;
  - 4) Pengadaan dan pemasangan lampu penerangan di dermaga;
  - 5) Pengadaan *sign post* di pelabuhan.

#### **16.3.2. Menu Kegiatan Pengadaan Sarana (Moda) Transportasi Perairan**

Menu kegiatan pengadaan sarana (moda) transportasi perairan meliputi rincian kegiatan:

##### **1. Pembangunan Bus Air RoRo**

Bus Air RoRo adalah kapal dengan panjang tidak lebih dari 24 meter dari tipe lambung katamaran yang digunakan untuk mengangkut kendaraan kecil dan penumpang sebagai sarana angkutan umum bagi masyarakat, dilengkapi pintu rampa untuk naik dan turun kendaraan.

Hal-hal yang harus dilaksanakan dalam pembangunan Bus Air RoRo adalah antara lain:

- a. Bus Air RoRo direncanakan, dibangun, dan dilengkapi agar laik laut untuk dioperasikan di sungai, danau, dan laut dangkal dengan jarak

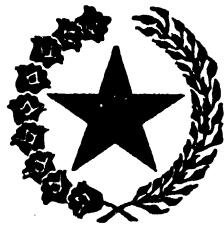


PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3203 -

pelayaran maksimal dari bibir pantai sejauh 6 *nautical mile (NM)* dengan kondisi gelombang paling tinggi 1,5 meter (*shallow water*), mempunyai konstruksi kuat dan dengan kemampuan olah gerak yang baik.

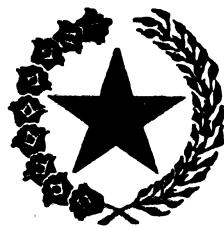
- b. Bus Air RoRo didesain untuk jarak pelayaran (*cruise range*) paling jauh 40 *nautical mile (NM)*.
- c. Desain mengikuti persyaratan klasifikasi untuk kapal dengan panjang sampai dengan 24 meter, baik dari Klasifikasi Indonesia (KI) atau dari klas anggota *International Association of Classification Societies (IACS)* dan aturan pemerintah untuk kapal domestik sesuai tipe kapal yang berlaku sebagai referensi dalam perencanaan, selanjutnya dalam pembangunannya diawasi dan memenuhi persyaratan KI dan/atau IACS serta mendapatkan notasi penuh KI dan/atau IACS untuk konstruksi dan sekurang-kurangnya notasi minimum klasifikasi untuk permesinan sebagai kapal bangunan baru dengan panjang sampai dengan 24 meter.
- d. Bus Air RoRo direncanakan sesuai dengan kondisi perairan operasional dan dermaga/pelabuhan eksisting.
- e. Perencanaan dilakukan dengan pertimbangan agar dapat dihasilkan Bus Air RoRo yang dapat dioperasikan dengan aman dan selamat, mudah dalam pemeliharaan, dan kemudahan mendapatkan suku cadang.
- f. Bahan, mesin, dan perlengkapan kapal harus baru, tidak cacat, dan cocok untuk dipakai di wilayah pengoperasiannya serta untuk keperluan penggunaan di bidang maritim.
- g. Bus Air RoRo dibangun dan dilengkapi surat-surat/dokumen-dokumen kapal sesuai dengan persyaratan/peraturan yang berlaku.
- h. Bus Air RoRo dirancang dengan persyaratan:
  - 1) Lambung berbahan alumunium standar *marine* dan seluruh permukaan alumunium di cat dengan *marine paint*, dan dilengkapi dengan lapisan pelindung tahan api di kamar mesin.
  - 2) Memiliki geladak tertutup sebagai ruang akodasi penumpang dengan kapasitas penumpang sekurang-kurangnya untuk 30 (tiga puluh) penumpang.
  - 3) Dilengkapi dengan 2 (dua) buah pintu rampa yang terletak di haluan dan buritan kapal yang mampu mengangkut kendaraan roda 2 (dua) sekurang-kurangnya 10 (sepuluh) unit.
  - 4) Memiliki peralatan keselamatan sesuai dengan jumlah pelayar, minimal berupa *inflatable life raft*, *life jacket*, *life buoy*, dan lain-lain sesuai dengan regulasi kapal penumpang.
  - 5) Memiliki peralatan navigasi dan komunikasi sesuai dengan wilayah operasi dengan jarak pelayaran 30 (tiga puluh) mil atau lebih.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3204 -

- 6) Memiliki mesin induk dari tipe *marine* yang sesuai untuk menghasilkan kecepatan operasional yang diinginkan.
  - 7) Pada akhir pembangunan kapal dilengkapi dengan dokumen dan sertifikat lain yang diperlukan dalam pengoperasian kapal, antara lain meliputi sertifikat pembangunan, sertifikat klasifikasi lambung, sertifikat garis muat, Surat Ukur, Gross Akta, dan Surat Tanda Kebangsaan, sertifikat keselamatan, dan lain-lain.
    - i. Pembangunan Bus Air RoRo harus dapat diselesaikan dalam waktu 1 (satu) tahun anggaran.
2. Pembangunan Bus Air
- Bus Air adalah kapal penumpang dengan panjang tidak lebih dari 24 meter yang dioperasikan di sungai dan danau yang digunakan untuk mengangkut penumpang sebagai sarana angkutan umum bagi masyarakat.
- Hal-hal yang harus dilaksanakan dalam pembangunan Bus Air adalah antara lain:
- a. Bus Air direncanakan, dibangun, dan dilengkapi agar laik laut untuk dioperasikan di perairan pedalaman (sungai dan danau) Indonesia (*inland waterways*) dan perairan pelabuhan atau laut dangkal yang mempunyai konstruksi kuat dan kemampuan olah gerak yang baik.
  - b. Desain mengikuti persyaratan klasifikasi untuk kapal dengan panjang sampai dengan 24 meter, baik dari Klasifikasi Indonesia (KI) atau dari klas anggota *International Association of Classification Societies* (IACS) dan aturan pemerintah untuk kapal domestik sesuai tipe kapal yang berlaku sebagai referensi dalam perencanaan, selanjutnya dalam pembangunannya diawasi dan memenuhi persyaratan KI dan/atau IACS serta mendapatkan notasi penuh KI dan/atau IACS untuk konstruksi dan sekurang-kurangnya notasi minimum klasifikasi untuk permesinan sebagai kapal bangunan baru dengan panjang sampai dengan 24 meter.
  - c. Bus Air direncanakan sesuai dengan kondisi perairan operasional dan dermaga/pelabuhan eksisting.
  - d. Perencanaan dilakukan dengan pertimbangan agar dapat dihasilkan bus air yang dapat dioperasikan dengan aman dan selamat, mudah dalam pemeliharaan, dan kemudahan mendapatkan suku cadang.
  - e. Bahan, mesin dan perlengkapan kapal harus baru, tidak cacat, dan cocok untuk dipakai di wilayah pengoperasiannya serta untuk keperluan penggunaan di bidang maritim.
  - f. Bus Air dirancang dengan persyaratan:
    - 1) Lambung berbahan alumunium standar *marine* dan seluruh permukaan alumunium di cat dengan *marine paint* dengan ukuran minimum 7 (tujuh) GT.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3205 -

- 2) Memiliki geladak tertutup sebagai ruang akomodasi penumpang dengan kapasitas penumpang minimal 12 (dua belas) penumpang.
  - 3) Dilengkapi dengan akses untuk naik dan turun penumpang, serta ruang untuk pemuatan barang.
  - 4) Memiliki peralatan keselamatan, peralatan navigasi, dan komunikasi sesuai dengan regulasi yang berlaku, baik berdasarkan jumlah pelayar, area pelayaran, dan tonase kapal.
  - 5) Memiliki mesin induk dari tipe *marine* yang sesuai untuk menghasilkan kecepatan operasional yang diinginkan.
  - 6) Pada akhir pembangunan kapal dilengkapi dengan dokumen dan sertifikat kapal yang diperlukan dalam pengoperasian kapal, antara lain meliputi sertifikat pembangunan, sertifikat klasifikasi lambung, sertifikat garis muat, Surat Ukur, Gross Akta, dan Surat Tanda Kebangsaan, sertifikat keselamatan, dan lain-lain.
- g. Pembangunan Bus Air harus dapat diselesaikan dalam waktu 1 (satu) tahun anggaran.

#### **16.4. Kriteria Lokasi Prioritas**

Lokasi prioritas transportasi perairan adalah lokasi prioritas dalam tematik peningkatan konektivitas dan elektrifikasi di daerah afirmasi terdiri dari kabupaten/kota yang merupakan daerah yang memiliki dan mengandalkan transportasi perairan sebagai transportasi utama orang dan barang serta menjadi outlet dan inlet bagi komoditas dan merupakan pelabuhan dengan status operasi tercatat dalam RIPN dan aset merupakan kewenangan daerah.

#### **16.5. Tata Cara Pelaksanaan Kegiatan**

##### **16.5.1. Ketentuan Umum**

1. Pelaksana kegiatan DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan ditentukan oleh Kepala Daerah sesuai dengan tugas dan fungsi Organisasi Perangkat Daerah (OPD) berdasarkan ruang lingkup kegiatan DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan.
2. DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan tidak boleh dipergunakan untuk membiayai operasionalisasi serta kegiatan-kegiatan lainnya yang tidak berhubungan dengan sarana dan prasarana yang dibangun.
3. Rehabilitasi dan Pengadaan tidak diperkenankan kontrak tahun jamak (*multi years contract*).
4. Lokasi yang menjadi kegiatan DAK Fisik harus dipastikan berstatus bebas sengketa berdasarkan aspek regulasi.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3206 -

### **16.5.2. Ketentuan Teknis/Penilaian**

#### **16.5.2.1. Menu Rehabilitasi Fasilitas Pelabuhan**

1. Status aset dan pengelolaan dermaga/pelabuhan milik Pemerintah Daerah dengan dilengkapi dokumen sertifikat lahan dan/atau NPHD.
2. Rehabilitasi pelabuhan harus di lokasi pelabuhan yang eksisting sesuai dengan Rencana Induk Pelabuhan Nasional (RIPN).
3. Pelabuhan harus mempunyai pengelola dilengkapi dengan dokumen SK UPT provinsi/kabupaten/kota atau perangkat yang melaksanakan operasional dan pemeliharaan aset.
4. Tidak dibiayai melalui anggaran K/L (pusat) pada tahun anggaran yang sama.
5. Pelabuhan yang diusulkan harus dilengkapi dengan:
  - a. kesiapan dokumen perencanaan, yaitu DED Rehabilitasi (RAB, gambar teknis, dan spesifikasi teknis) yang telah mendapat pengesahan/legalitas dari Pejabat Pemerintah Daerah yang Berwenang;
  - b. Kerangka Acuan Kerja (KAK) yang telah mendapat pengesahan/legalitas dari Pejabat Pemerintah Daerah yang Berwenang; dan
  - c. gambar/foto eksisting fasilitas pelabuhan yang akan dilakukan rehabilitasi.
6. Pelabuhan yang melayani angkutan penumpang, barang, dan kendaraan berserta muatan untuk mendukung sistem transportasi dan logistik nasional.
7. Kondisi pelabuhan (baik, rusak ringan, rusak berat).
8. Jumlah/frekuensi dan kondisi/spesifikasi kapal yang sandar.
9. Jumlah penumpang transportasi air per tahun per daerah.
10. Kepedulian daerah dalam mengalokasikan APBD untuk sektor Transportasi Perairan.
11. Pernyataan kesanggupan dari Kepala Daerah untuk pengalokasian anggaran pengoperasian/pemeliharaan aset yang telah didanai melalui DAK Fisik.

Hal yang perlu diperhatikan antara lain:

1. Dalam pelaksanaan rehabilitasi fasilitas pelabuhan khususnya pada sisi darat berupa bangunan dan gedung harus dilakukan penilaian tingkat kerusakan dengan menyampaikan hasil evaluasi dan rekomendasi dari Dinas Pekerjaan Umum provinsi/kabupaten/kota.
2. Pengelolaan dan pemeliharaan dilaksanakan oleh Unit Pelaksana Teknis daerah provinsi/kabupaten/kota penerima. Setelah pelabuhan



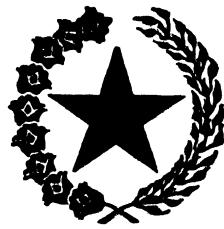
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3207 -

diserahterimakan ke Unit Pelaksana Teknis daerah provinsi/kabupaten/kota penerima, Dinas Perhubungan terkait berkewajiban melakukan pembinaan dalam pelaksanaan pengelolaan pelabuhan serta melakukan pemeliharaan pelabuhan.

#### **16.5.2.2. Menu Pengadaan Sarana (Moda) Transportasi Perairan**

Kriteria teknis/penilaian Pembangunan Bus Air dan Bus RoRo adalah:

No.	Kriteria Umum	Kriteria Khusus	Keterangan
1.	Data perencanaan teknis kapal	Kesiapan data perencanaan teknis pengadaan sarana (moda) transportasi perairan, berupa: a. TOR; b. RAB; c. Gambar rencana umum; d. Spesifikasi teknis;	- TOR dan RAB yang ditandatangani oleh Kepala Dinas; - Gambar rencana umum dan spesifikasi teknis yang ditanda tangani oleh konsultan perencana yang disetujui oleh Kepala Dinas.
2.	Data dukung teknis sub bidang pengadaan sarana (moda) transportasi perairan	a. Surat penyataan bahwa kapal akan dibangun dengan regulasi Klas dan sesuai dengan aturan yang berlaku (konstruksi, permesinan dan perlakuan, perlengkapan keselamatan, navigasi, dan komunikasi)	- Ditandatangani oleh Kepala Dinas.
		b. Kesiapan operator kapal (kelembagaan dalam mengoperasikan kapal)	- Dioperasikan oleh BUMD, dibuktikan dengan akta perusahaan BUMD, NPWP, izin usaha BUMD (Surat izin usaha Angkutan Penyeberangan/SIUAP), neraca keuangan, memiliki kinerja baik. Atau - Dioperasikan oleh Perusahaan Pelayaran, dibuktikan dengan MOU antara Pemerintah Daerah dan perusahaan pelayaran



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3208 -

No.	Kriteria Umum	Kriteria Khusus	Keterangan
			(perjanjian kerjasama pengelolaan dan operasional kapal sebagai sarana angkutan umum untuk jangka waktu sekurang-kurangnya 3 tahun dan dapat diperpanjang kembali), akta perusahaan, NPWP, izin usaha, neraca keuangan, memiliki kinerja baik. Atau - Dioperasikan oleh UPTD yang mempunyai tugas pokok dan fungsi untuk mengelola dan mengoperasikan moda/sarana transportasi perairan, dibuktikan dengan Peraturan Gubernur atau Peraturan Bupati/Walikota terkait Pembentukan UPTD.
	c. Kesiapan SDM		- Memiliki SDM dengan kompetensi kecakapan nautika (ANT) dan teknika (ATT) sesuai dengan ukuran kapal.
	d. Kesiapan anggaran untuk operasional dan perawatan moda/sarana		- Dibuktikan dengan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Aset dan Pengalokasian Anggaran Dalam APBD setiap tahun untuk operasional dan perawatan moda/sarana (ditandatangani diatas materai oleh Kepala Daerah).
	e. Data <i>supply and demand</i> , serta perhitungan keuangan ( <i>financial analysis</i> )		- SK lintas/trayek/rute. - Rata-rata harian penumpang dan barang yang diangkut. - Data jumlah kapal eksisting yang beroperasi. - Perhitungan potensi muatan/penumpang terhadap biaya operasional



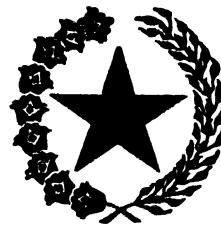
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3209 -

No.	Kriteria Umum	Kriteria Khusus	Keterangan
			(ditandatangani oleh Kepala Dinas).
		f. Data kondisi perairan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Data jarak lintas/trayek/rute.</li><li>- Data kondisi perairan (tinggi gelombang rata-rata dan tertinggi).</li><li>- Data kondisi cuaca ekstrim yang pernah terjadi (jika ada).</li><li>- Laporan gangguan alur pelayaran (jika ada).</li><li>- Laporan kecelakaan yang pernah terjadi (jika ada) (ditandatangani oleh Kepala Dinas).</li></ul>
		g. Ketersediaan dermaga/prasarana untuk sandar kapal dan fasilitas (khusus untuk Bus Air RoRo, dermaga harus bisa untuk naik dan turun kendaraan).	<ul style="list-style-type: none"><li>- Data layout dermaga.</li><li>- Data konstruksi dermaga.</li><li>- Data perairan disekitar kolam dermaga.</li><li>- Data pasang surut.</li><li>- Data/informasi ketersediaan supply bahan bakar (bensin) (ditandatangani oleh Kepala Dinas).</li></ul>

#### 16.6. Mekanisme Pengadaan Barang/Jasa

Proses pengadaan barang/jasa dilaksanakan sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah serta peraturan perubahannya. Proses pengadaan barang/jasa dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip efektivitas dan efisiensi di dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan, seperti dalam penentuan pelaksanaan lelang dan pemaketan kegiatan.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3210 -

#### 16.7. Penilaian Kinerja Pelaksanaan Kegiatan Output

1. Jumlah Fasilitas pelabuhan sisi darat dan perairan yang di rehabilitasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan transportasi di wilayah perairan laut, sungai, danau dan penyeberangan.
2. Jumlah Bus Air dan Bus Air Roro yang dibangun untuk meningkatkan kualitas pelayanan transportasi di wilayah perairan sungai, danau dan penyeberangan.
3. Jumlah provinsi/kabupaten/kota yang melakukan sinergi kegiatan yang didanai oleh DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan dengan sumber-sumber pembiayaan lainnya (temasuk DAK Fisik bidang lain).
4. Jumlah provinsi/kabupaten/kota yang menerapkan prinsip-prinsip *good governance* dalam perencanaan, pelaksanaan, pengendalian DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan.
5. Jumlah provinsi/kabupaten/kota yang menyerahkan laporan pelaksanaan kegiatan dengan lengkap dan tepat waktu.

#### 16.8. Spesifikasi Capaian Output

Target *output*/keluaran kegiatan DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan adalah sebagai berikut:

BIDANG	MENU KEGIATAN/RINCIAN MENU KEGIATAN	TARGET	SATUAN
Transportasi Perairan	Rehabilitasi Fasilitas Pelabuhan		
	Rehabilitasi Fasilitas Sisi Darat	24	Paket
	Rehabilitasi Fasilitas Sisi Perairan	28	Paket
	Pengadaan Sarana/Moda Transportasi Perairan		
	Pengadaan Bus Air Roro	11	Unit
	Pengadaan Bus Air	1	Unit

Spesifikasi capaian *output* kegiatan DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan adalah sebagai berikut:

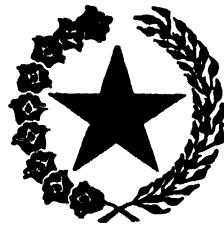
BIDANG	MENU KEGIATAN/RINCIAN MENU KEGIATAN	TARGET
Transportasi Perairan	A. Rehabilitasi Fasilitas Pelabuhan	
	1. Pekerjaan Perkerasan Jalan	penyiapan, penimbunan dan pemasangan permukaan tanah dasar



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3211 -

		untuk penghamparan lapis pondasi agregat
	2. Perkerasan Lapis Pondasi Jalan	meliputi pemasukan, pengangkutan, penghamparan dan pemadatan bahan untuk pelaksanaan lapis pondasi jalan dan suatu lapis permukaan sementara pada permukaan tanah dasar atau lapis pondasi bawah
	3. Pekerjaan Drainase	Saluran drainase disesuaikan dengan ketinggian dan luasan permukaan tanah supaya air hujan mengalir secara gravitasi dengan baik
	4. Beton Bertulang	
	- Beton insitu <i>Mooring Dolphin</i>	K-75 atau setara $f_c = 20,75$ Mpa
	- Beton insitu <i>Breasting Dolphin</i>	K-75 atau setara $f_c = 20,75$ Mpa
	- Beton insitu <i>Breasting Trestle</i>	K-75 atau setara $f_c = 20,75$ Mpa
	- Beton insitu <i>Breasting Catwalk</i>	K-75 atau setara $f_c = 20,75$ Mpa
	- Lantai Kerja	K-125
	5. Tulangan baja	mengikuti standar SNI 2052:2017
	6. Baja (kawat pengikat)	Kawat pengikat harus terbuat dari baja lunak panas yang memenuhi standar SNI 07-6401-2000 dengan diameter minimum 2.03 mm
	7. Baut-baut, paku-paku dan mur-mur	Baut mutu tinggi yang digunakan untuk pengangkuran bollard harus dihasilkan pabrik yang disertai sertifikat standard mutu serta harus mendapat persetujuan dari Pemberi Tugas dan/atau Konsultan Pengawas. Untuk baut dan mur direncanakan memenuhi



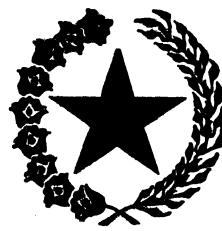
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3212 -

		ASTM A.325, seluruhnya di hot dip galvanis
	8. Plat dan Baja Profil	Untuk baja profil, plat baja dan material baja struktural lainnya mengacu kepada ASTM A36 Grade 75 dengan tegangan leleh minimum 2400 kg/cm <sup>2</sup> . Khusus untuk baut mengacu pada Grade 8.8
	9. Tiang Pancang Baja	Tiang pancang pipa baja harus mempunyai mutu sesuai standar ASTM A252 grade 2 atau setara dengan tegangan leleh minimal 240 MPa dan diproduksi dengan bentuk las spiral dengan menggunakan mesin las otomatis
	10. Pengelasan Panjang Tiang Pancang	Pelaksanaan pengelasan, kualifikasi ahli las ( <i>welder</i> ) serta pelaksanaan pekerjaan pengelasan baja harus memenuhi persyaratan yang ada pada <i>American Welding Society (AWS) Welding Code AWS D1.1</i>
	11. <i>Bollard</i>	Memenuhi spesifikasi BS 6349 Part 4. berkapasitas sebesar 25 ton dengan dimensi dan bentuk <i>bollard</i> yang seperti tertera dalam gambar rencana pekerjaan
	12. <i>Fender</i>	Sistem <i>fender</i> mengikuti BS 6349 Part 4. Produk <i>fender</i> harus mempunyai garansi tertulis selama 5 tahun terhadap material karet <i>fender</i> dan <i>anchor-bolt</i> yang dikeluarkan oleh pabrik yang berpengalaman dan banyak digunakan untuk menahan beban tumbukan kapal sesuai bobot kapal-kapal rencana
B. Pengadaan Sarana/Moda Transportasi Perairan		
- Pengadaan Bus Air		
1. Panjang Kapal	Maksimal 24 Meter	



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3213 -

	2. Bahan Utama Kapal	Alumunium Standar <i>Marine</i>
	3. Tonase Kapal	Minimal 7 GT
	4. Kapasitas Penumpang	Minimal 12 orang
	5. Mesin	Mesin induk dari tipe <i>marine</i> yang sesuai untuk menghasilkan kecepatan operasional yang diinginkan
	6. Klasifikasi	Memenuhi persyaratan Klas serta mendapatkan notasi penuh Klas untuk konstruksi lambung dan sekurang-kurangnya notasi minimum Klas untuk permesinan sebagai kapal bangunan baru
- Pengadaan Bus Air Roro		
	1. Panjang Kapal	Maksimal 24 Meter
	2. Bahan Utama Kapal	Alumunium Standar <i>Marine</i> dengan tipe lambung katamaran
	3. Tonase Kapal	Minimal 7 GT
	4. Kapasitas Penumpang	Minimal 30 orang
	5. Kapasitas Kendaraan	Minimal 10 unit kendaraan roda dua
	6. Mesin	Mesin induk dari tipe <i>marine</i> yang sesuai untuk menghasilkan kecepatan operasional yang diinginkan
	7. Klasifikasi	Memenuhi persyaratan Klas serta mendapatkan notasi penuh Klas untuk konstruksi lambung dan sekurang-kurangnya notasi minimum Klas untuk permesinan sebagai kapal bangunan baru



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3214 -

#### **16.9. Target Outcome**

1. Meningkatnya kualitas pelayanan dan konektivitas transportasi perairan di daerah berbasis perairan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi.
2. Terciptanya sinkronisasi kegiatan dan koordinasi kelembagaan antara Organisasi Perangkat Daerah (OPD) pengelola DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan dengan pemangku kepentingan terkait di provinsi dan kabupaten/kota.
3. Meningkatnya tata kelola pemerintahan yang baik dalam perencanaan, pelaksanaan, pengendalian DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan di tingkat provinsi dan kabupaten/kota.
4. Meningkatnya kepatuhan dalam penyampaian laporan sesuai dengan aturan yang ditetapkan oleh Kementerian Keuangan dan Kementerian Perhubungan.

#### **16.10. Penyampaian Laporan Capaian Jangka Pendek (*Immediate Outcome*)**

1. Sebagai bentuk evaluasi terhadap hasil pelaksanaan kegiatan DAK Bidang Transportasi Perairan, gubernur, bupati, atau wali kota diminta untuk menyampaikan laporan *Immediate Outcome* (capaian jangka pendek) dari pelaksanaan kegiatan dan penggunaan DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan kepada Direktur Transportasi Kementerian PPN/Bappenas, Direktur Pengembangan Daerah Kementerian Dalam Negeri, dan Sekretaris Jenderal Kementerian Perhubungan.
2. Laporan *Immediate Outcome* yang disampaikan oleh Pemerintah Daerah, memuat penjelasan atau informasi umum tentang pelaksanaan kegiatan dengan memperhatikan dan menampilkan indikator capaian sebagai berikut:

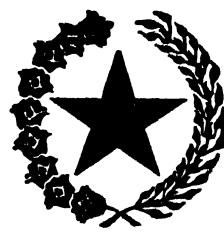


**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3215 -

BIDANG/ SUBBIDANG	MENU	RINCIAN KEGIATAN	INDIKATOR CAPAIAN		
			OUTPUT	IMMEDIATE OUTCOME	OUTCOME
Transportasi Perairan	Rehabilitasi fasilitas pelabuhan		Jumlah dermaga/ pelabuhan yang direhabilitasi	Meningkatkan pelayanan di pelabuhan dengan memperhatikan produktivitas pelabuhan sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan rehabilitasi pelabuhan: a) jumlah trip/ trayek yang dilayani; b) jumlah ship call; c) jumlah penumpang; d) jumlah kendaraan.	Meningkatnya kualitas pelayanan dan konektivitas transportasi perairan di daerah berbasis perairan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi
	Pengadaan Sarana (Moda) Transportasi Perairan	- Bus Air - Bus Air RORO	Jumlah unit kapal yang terbangun	Meningkatnya Pelayanan Sarana (Moda) Transportasi Perairan dengan memperhatikan indikator antara lain: a) jumlah trip/trayek yang dilayani; b) jumlah penumpang; c) jumlah kendaraan.	

3. Perhitungan *Immediate Outcome* yang melalui Aplikasi Krisna DAK untuk pelaporan *Immediate Outcome* Bidang DAK Fisik Transportasi Perairan sebagai berikut:

No	Menu	Rincian	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat	Cara Perhitungan	Kendala	Data Dukung
1	Rehabilitasi fasilitas Pelabuhan	Pelabuhan sungai, danau dan penyebrangan	Persentase peningkatan jumlah trip/trayek yang dilayani	5	Persen	Masyarakat pengguna jasa transportasi, Pemerintah Daerah, K/L	$\frac{[(\text{Rata-Rata Trip Januari-Mei 2024}) - (\text{Rata-Rata Trip Januari-Mei 2023})]}{\text{Rata-Rata Trip Januari-Mei 2023}} * 100$	Diisi oleh Pemerintah Daerah dalam pelaksanaan DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan	Melampirkan data dukung: a. Menyertakan data manifes yang disahkan oleh pihak yang berwenang (pemda/operator); b. Hasil perhitungan indikator capaian; c. Data dukung penunjang (foto kegiatan).
			Persentase peningkatan jumlah penumpang	5	Persen		$\frac{[(\text{Rata-Rata Jml Penumpang Januari-Mei 2024}) - (\text{Rata-Rata Jml Penumpang Januari-Mei 2023})]}{\text{Rata-Rata Jml Penumpang Januari-Mei 2023}} * 100$		
			Persentase peningkatan jumlah kendaraan	5	Persen		$\frac{[(\text{Rata-Rata Unit Kendaraan Januari-Mei 2024}) - (\text{Rata-Rata Unit Kendaraan Januari-Mei 2023})]}{\text{Rata-Rata Unit Kendaraan Januari-Mei 2023}} * 100$		



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3216 -

							2024)- (Rata-Rata Unit Kendaraan Januari-Mei 2023))/Rata-Rata Unit Kendaraan Januari-Mei 2023]*100		
2	Pengadaan Sarana (Moda) Transportasi Perairan	Bus Air & Bus Air Roro	Persentase peningkatan jumlah ship call	3	Persen		$\{((\text{Rata-Rata Jml Ship Call Januari-Mei 2024}) - (\text{Rata-Rata Jml Ship Call Januari-Mei 2023})) / \text{Rata-Rata Jml Ship Call Januari-Mei 2023}) * 100\}$		
			Persentase peningkatan jumlah barang	3	Persen		$\{((\text{Rata-Rata Jml Barang Januari-Mei 2024}) - (\text{Rata-Rata Jml Barang Januari-Mei 2023})) / \text{Rata-Rata Jml Barang Januari-Mei 2023}) * 100\}$		
			Persentase peningkatan jumlah penumpang	3	Persen		$\{((\text{Rata-Rata Jml Penumpang Januari-Mei 2024}) - (\text{Rata-Rata Jml Penumpang Januari-Mei 2023})) / \text{Rata-Rata Jml Penumpang Januari-Mei 2023}) * 100\}$		
2	Pengadaan Sarana (Moda) Transportasi Perairan	Bus Air & Bus Air Roro	Persentase peningkatan jumlah trip/trayek yang dilayani	5	Persen		$\{((\text{Rata-Rata Trip Januari-Mei 2024}) - (\text{Rata-Rata Trip Januari-Mei 2023})) / \text{Rata-Rata Trip Januari-Mei 2023}) * 100\}$	Diisi oleh Pemerintah Daerah dalam pelaksanaan DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan	Melampirkan data dukung: a. Menyertakan data manifest yang disahkan oleh pihak yang berwenang (pemda/operator); b. Hasil perhitungan indikator capaian ;
			Persentase peningkatan jumlah penumpang	5	Persen		$\{((\text{Rata-Rata Jml Penumpang Januari-Mei 2024}) - (\text{Rata-Rata Jml Penumpang Januari-Mei 2023})) / \text{Rata-Rata Jml Penumpang Januari-Mei 2023}\}$		



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3217 -

						Rata Jml Penumpang Januari-Mei 2023]*100		c. Data dukung penunjang (foto kegiatan).
		Persentase peningkatan jumlah kendaraan	5	Persen		$\frac{((\text{Rata-Rata Unit Kendaraan Januari-Mei 2024}) - (\text{Rata-Rata Unit Kendaraan Januari-Mei 2023}))}{(\text{Rata-Rata Unit Kendaraan Januari-Mei 2023})} * 100$		

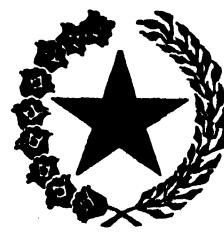
4. Batas waktu penyampaian capaian jangka pendek (*immediate outcome*) dari DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan paling lambat 30 Juni 2024 serta disampaikan melalui sistem informasi perencanaan dan penganggaran yang terintegrasi.
5. *Immediate Outcome* disampaikan setelah pelaksanaan DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan dan akan dijadikan dasar bagi Kementerian Negara/Lembaga dan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas dalam proses penilaian terhadap usulan daerah untuk kegiatan DAK Fisik Bidang Transportasi Perairan Tahun selanjutnya.

#### **16.11. Penerima Manfaat**

1. Masyarakat pengguna Jasa Transportasi Perairan pada lokasi penerima DAK.
2. Pemerintah provinsi/kabupaten/kota penerima DAK Bidang Transportasi Perairan.
3. Kementerian Lembaga dalam penyelesaian target capaian pembangunan infrastuktur Bidang Transportasi Perairan.

#### **16.12. Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan DAK Tahun 2023**

Dalam mendukung pelaksanaan Dana Alokasi Khusus (DAK) Bidang Transportasi Perairan Tahun 2023, Kementerian Perhubungan melalui satuan kerja/balai yang ada di Direktorat Jenderal Perhubungan Darat dan Unit Pelaksana Teknis/Satuan Kerja yang ada di Direktorat Jenderal Perhubungan Laut akan melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan DAK Tahun 2023 untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan kegiatan yang dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3218 -

Tujuan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan DAK:

1. memastikan pelaksanaan DAK di daerah tepat waktu dan tepat sasaran sesuai dengan penetapan alokasi DAK dan petunjuk teknis masing masing bidang DAK;
2. mengidentifikasi permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan dalam rangka perbaikan pelaksanaan DAK tahun berjalan.
3. memastikan pelaksanaan DAK bermanfaat bagi masyarakat di daerah sesuai dengan tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan pembangunan nasional;
4. memberikan masukan untuk penyempurnaan kebijakan dan pengelolaan DAK yang meliputi aspek perencanaan, pengalokasian, pelaksanaan, dan pemanfaatan DAK ke depan.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3219 -

## **17. BIDANG USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH**

### **17.1. Arah Kebijakan**

1. Sesuai dengan amanat Pasal 139 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021 tentang Kemudahan, Pelindungan, dan Pemberdayaan Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, bahwa Pemerintah Pusat mengalokasikan DAK untuk mendanai program/kegiatan kemudahan, pelindungan, dan pemberdayaan koperasi, Usaha Mikro, dan Usaha Kecil di daerah. Dalam rangka mendukung pemulihan perekonomian saat ini, masih dibutuhkan pendampingan layanan usaha yang inklusif dan pemberdayaan lainnya secara komprehensif untuk mendorong penguatan koperasi dan usaha mikro dan kecil (UMK), penumbuhkembangan wirausaha melalui peningkatan nilai tambah produk, kapasitas dan kualitas kerja serta perluasan akses pasar dan pembiayaan. Oleh karena itu, diperlukan pembangunan dan revitalisasi Pusat Layanan Usaha Terpadu (PLUT) untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing koperasi, UMK dan wirausaha.
2. DAK Fisik Bidang UMKM merupakan bagian dari DAK Tematik Penguatan Destinasi Pariwisata Prioritas (DPP) yang mendukung pelaksanaan Rencana Kerja Pemerintah (RKP) tahun 2023 dengan tema Peningkatan Produktivitas untuk Transformasi Ekonomi yang Inklusif dan Berkelanjutan.
3. DAK Fisik Bidang UMKM difokuskan pada pengembangan daya tarik wisata terintegrasi yang didukung pengembangan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM), pengembangan sentra industri kecil dan menengah, peningkatan aksesibilitas jalan, perbaikan sarana pengelolaan sampah, dan pembangunan/revitalisasi pasar tematik dalam satu kawasan yang terintegrasi.

### **17.2. Tujuan dan Sasaran**

#### **17.2.1. Tujuan**

Tujuan pengelolaan DAK Fisik Bidang UMKM untuk:

1. meningkatkan produktivitas, nilai tambah, kapasitas dan kualitas kerja, daya saing dan pemulihan usaha koperasi, UMK, dan wirausaha;
2. meningkatkan jangkauan dan kualitas layanan pendampingan bagi koperasi, UMK, dan wirausaha;
3. meningkatkan jumlah koperasi, UMK, dan wirausaha yang didampingi;
4. mendorong percepatan digitalisasi koperasi, UMK, dan wirausaha;
5. menumbuhkembangkan wirausaha; dan
6. mendorong peran serta koperasi, UMK, dan wirausaha dalam pengembangan DPP.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3220 -

### **17.2.2. Sasaran**

#### **1. Pembangunan PLUT**

##### **a. Sasaran Keluaran**

Terbangunnya PLUT di lokasi prioritas DAK Tematik Penguatan DPP dan/atau mendukung lokasi *Major Project* (MP) Pengelolaan Terpadu UMKM.

##### **b. Sasaran *Outcome***

- 1) Terwujudnya pelayanan PLUT yang berkualitas bagi koperasi, UMK, dan wirausaha;
- 2) Meningkatnya jangkauan dan kualitas pendampingan bagi koperasi, UMK, dan wirausaha;
- 3) Meningkatnya kualitas dan daya saing koperasi, UMK, dan wirausaha;
- 4) Meningkatnya pertumbuhan wirausaha pemula dan UMK naik kelas; dan
- 5) Mendorong peran serta koperasi, UMK, dan wirausaha dalam pengembangan DPP dan/atau MP Pengelolaan Terpadu UMKM.

#### **2. Revitalisasi PLUT**

##### **a. Sasaran Keluaran**

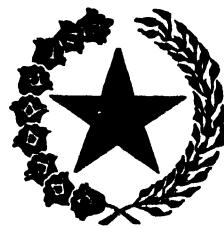
PLUT yang direvitalisasi di lokasi prioritas DAK Tematik Penguatan DPP dan/atau mendukung lokasi MP Pengelolaan Terpadu UMKM.

##### **b. Sasaran *Outcome***

- 1) Meningkatnya pelayanan PLUT yang berkualitas bagi koperasi, UMK, dan wirausaha;
- 2) Meningkatnya jangkauan dan kualitas pendampingan bagi koperasi, UMK, dan wirausaha;
- 3) Meningkatnya kualitas dan daya saing koperasi, UMK, dan wirausaha;
- 4) Meningkatnya pertumbuhan wirausaha pemula dan UMK naik kelas; dan
- 5) Mendorong kualitas peran serta koperasi, UMK dan wirausaha dalam pengembangan DPP dan/atau MP Pengelolaan Terpadu UMKM.

### **17.3. Menu Kegiatan dan Rincian Kegiatan**

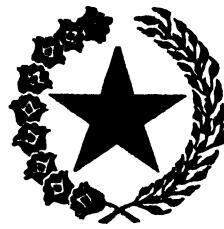
#### **1. PLUT merupakan unit teknis yang memberikan layanan konsultasi dan pendampingan usaha yang inklusif dan pemberdayaan lainnya kepada**



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3221 -

koperasi, UMK, dan wirausaha secara komprehensif dan terpadu untuk meningkatkan produktivitas, nilai tambah, kapasitas dan kualitas kerja, daya saing dan pemulihhan usaha koperasi, UMK dan wirausaha.

2. Kegiatan PLUT dilaksanakan untuk mendukung layanan usaha bagi koperasi, UMK, dan wirausaha, meliputi:
  - a. konsultasi bisnis dan pendampingan usaha dari para konsultan/pendamping kepada pelaku koperasi, UMK, dan wirausaha;
  - b. pendampingan dalam rangka pendaftaran usaha pada sistem perizinan berusaha terintegrasi secara elektronik;
  - c. pelatihan teknis dan manajerial bagi para pelaku koperasi, UMK, dan wirausaha sesuai bidangnya;
  - d. pendampingan dalam rangka pemenuhan sertifikasi dan standardisasi produk bagi koperasi, UMK, dan wirausaha;
  - e. promosi dan pemasaran produk koperasi, UMK, dan wirausaha;
  - f. fasilitasi inkubasi bisnis bagi pelaku koperasi, UMK, dan wirausaha untuk naik kelas;
  - g. pelaksanaan seleksi dan kurasi produk koperasi, UMK, dan wirausaha termasuk yang akan melakukan usaha di lokasi infrastruktur publik;
  - h. peningkatan sinergi dengan kementerian/lembaga, OPD, perguruan tinggi, asosiasi dan pemangku kepentingan lainnya dalam rangka pendampingan dan peningkatan kemitraan usaha; dan/atau
  - i. pemberian fasilitas lainnya yang mendukung pencapaian pemberdayaan koperasi, UMK, dan wirausaha.
3. DAK Fisik Bidang UMKM terdiri dari:
  - a. pembangunan PLUT; dan
  - b. revitalisasi PLUT.
4. Pembangunan PLUT merupakan kegiatan pembangunan gedung beserta kelengkapan sarana dan prasarana penunjang bagi kabupaten/kota yang didasarkan atas suatu perencanaan terpadu (*by design*), meliputi:
  - a. tempat layanan konsultasi bisnis dan pendampingan usaha dari para konsultan/pendamping kepada pelaku koperasi, UMK, dan wirausaha;
  - b. ruang kerja bersama/*coworking space* yang dimanfaatkan sebagai wadah bertemu pelaku koperasi, UMK, dan wirausaha untuk mendiskusikan ide bisnis dan pengembangan usaha;
  - c. sarana pelatihan teknis dan manajerial bagi para pelaku koperasi, UMK, dan wirausaha sesuai bidangnya;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3222 -

- d. sarana promosi dan pemasaran produk koperasi, UMK, dan wirausaha melalui galeri produk;
  - e. tempat inkubasi bisnis bagi pelaku koperasi, UMK, dan wirausaha untuk naik kelas; dan
  - f. penyediaan fasilitas lainnya yang mendukung pemberdayaan koperasi, UMK, dan wirausaha.
5. Revitalisasi PLUT merupakan kegiatan perbaikan gedung, pembaruan ruangan, dan penambahan sarana dan prasarana penunjang pada PLUT yang telah ada bagi kabupaten/kota yang didasarkan atas suatu perencanaan terpadu (*by design*), meliputi:
    - a. revitalisasi tempat layanan konsultasi bisnis dan pendampingan usaha dari para konsultan/pendamping kepada koperasi, UMK, dan wirausaha;
    - b. revitalisasi sarana pelatihan teknis dan manajerial bagi para pelaku koperasi, UMK, dan wirausaha sesuai bidangnya;
    - c. revitalisasi sarana promosi dan pemasaran produk koperasi, UMK, dan wirausaha melalui galeri produk;
    - d. penyediaan ruang inkubasi bisnis bagi pelaku koperasi, UMK, dan wirausaha untuk naik kelas;
    - e. penyediaan ruang kerja bersama/*coworking space* yang dimanfaatkan sebagai wadah bertemunya para pelaku koperasi, UMK, dan wirausaha untuk mendiskusikan ide bisnis dan pengembangan usaha; dan
    - f. penyediaan fasilitas lainnya yang mendukung pemberdayaan koperasi, UMK, dan wirausaha.

#### **17.4. Kriteria Lokasi Prioritas**

DAK Fisik Bidang UMKM tahun 2023 diprioritaskan untuk mendukung:

1. lokasi prioritas DAK Tematik Penguatan DPP tahun 2023 yang berada di kabupaten/kota; dan/atau
2. lokasi MP Pengelolaan Terpadu UMKM.

Lokasi penerima DAK Fisik Bidang UMKM Tahun 2023 dikecualikan bagi kabupaten/kota penerima DAK Fisik Penugasan Bidang UMKM Tahun 2022.

#### **17.5. Tata Cara Pelaksanaan Kegiatan**

##### **17.5.1. Ketentuan Umum**

1. Perencanaan kegiatan DAK Fisik Bidang UMKM dituangkan dalam rencana kegiatan pada aplikasi KRISNA yang telah disepakati oleh OPD yang membidangi koperasi, UMK, dan wirausaha kabupaten/kota.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3223 -

2. Pengelolaan dan pertanggungjawaban keuangan anggaran transfer daerah termasuk DAK Fisik Bidang UMKM mengikuti ketentuan yang telah diatur dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri dan Peraturan Menteri Keuangan.
3. Pembiayaan DAK Fisik Bidang UMKM didasarkan atas usulan kabupaten/kota pada rincian menu kegiatan yang disesuaikan dengan ketersediaan pagu anggaran.
4. Dalam hal kegiatan yang dibiayai oleh DAK Fisik Bidang UMKM namun tidak diusulkan dan/atau tidak mencukupi dalam penyelesaian kegiatan sesuai dengan perencanaan, pemerintah kabupaten/kota menyiapkan dana yang bersumber dari APBD untuk membiayai kegiatan dimaksud.
5. Kegiatan penunjang DAK Fisik Bidang UMKM tidak dapat digunakan untuk kegiatan perencanaan berupa Studi Kelayakan/*Feasibility Study*, *Detail Engineering Design* (DED), dokumen lingkungan hidup (dapat berupa SPPL, UKL/UPL, dan Amdal) sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan berlaku.
6. Pemerintah kabupaten/kota dapat menyediakan dana/anggaran yang bersumber dari APBD maupun pembiayaan lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk mendukung pembangunan dan revitalisasi PLUT.
7. Proses penyediaan dan pengadaan barang dan jasa dalam mendukung pembangunan dan revitalisasi serta kelengkapan sarana prasarana pendukung PLUT sesuai dengan ketentuan peraturan yang terkait dengan pengadaan barang/jasa pemerintah.

### **17.5.2. Ketentuan Teknis**

#### **17.5.2.1. Pelaksanaan Kegiatan DAK Fisik Pembangunan PLUT**

##### **1. Ruang lingkup**

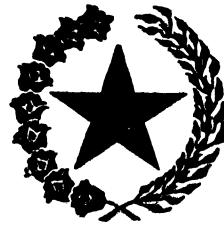
Ruang lingkup Pembangunan PLUT meliputi:

- a. pematangan lahan;
- b. pembangunan gedung PLUT; dan
- c. fasilitasi sarana dan prasarana.

##### **2. Ketentuan khusus**

Pembangunan PLUT dialokasikan untuk kabupaten/kota yang memenuhi persyaratan sebagai berikut:

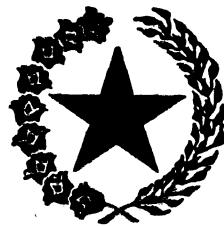
- a. Sertifikat lahan atas nama Pemerintah Kabupaten/Kota;
- b. Dokumentasi foto dan video lokasi lahan;
- c. Dokumen *Feasibility Study* (FS);
- d. Dokumen *Detailed Engineering Design* (DED);



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3224 -

- e. Dokumen lingkungan hidup, berupa Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup (SPPL) atau Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL/UPL) atau Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal);
- f. Surat pernyataan yang ditandatangani oleh Bupati/Wali Kota yang menyatakan kesanggupan:
  - 1) menyediakan lahan seluas minimal 2.000 m<sup>2</sup> dengan status tidak dalam sengketa (*clean and clear*) yang disertai alamat, nomor sertifikat, dan titik koordinat;
  - 2) menjamin kelayakan lokasi PLUT yang meliputi a) infrastruktur jalan menuju lokasi PLUT; b) ketersediaan jaringan listrik; dan c) ketersediaan jaringan telekomunikasi;
  - 3) desain gedung tidak menghilangkan ciri khas PLUT, mengandung nilai kearifan lokal, ramah lingkungan, dan sesuai dengan prinsip desain universal yang diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung;
  - 4) menunjuk Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang membidangi Koperasi dan UMKM sebagai koordinator pelaksana program PLUT;
  - 5) mengoptimalkan fungsi dan peran PLUT guna pengembangan koperasi, UMKM, dan wirausaha serta tidak mengalihfungsikan gedung PLUT di luar fungsinya;
  - 6) menyediakan *call center* pada PLUT untuk mempermudah pelayanan bagi koperasi, UMKM, dan wirausaha;
  - 7) membentuk kelembagaan PLUT berupa Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) atau Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) di bawah koordinasi OPD yang membidangi koperasi dan UMKM paling lambat 31 Desember 2023;
  - 8) mengalokasikan dana yang bersumber dari APBD untuk membiayai komponen pada pemadaman lahan dan/atau pembangunan PLUT dan/atau fasilitasi sarana dan prasarana yang tidak diusulkan oleh Pemerintah Kabupaten/Kota atau tidak terdapat dalam komponen DAK;
  - 9) mengikuti proses perencanaan dan pelaksanaan DAK Fisik Penugasan Tematik Penguatan Destinasi Pariwisata Prioritas dan *Major Project* Pengelolaan Terpadu UMKM Bidang UMKM Menu Pembangunan Pusat Layanan Usaha Terpadu (PLUT) Tahun Anggaran 2023 sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku; dan



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3225 -

- 10) mendukung pelaksanaan program/kegiatan kementerian/lembaga dalam pengembangan koperasi, UMKM, dan wirausah.
- g. Surat pernyataan yang ditandatangani Bupati/Wali Kota dan Ketua DPRD kabupaten/kota yang menyatakan kesanggupan untuk mengalokasikan kebutuhan anggaran bagi keberlangsungan dan keberlanjutan fungsi dan peran PLUT yang bersumber dari APBD yang dipergunakan untuk:
- 1) biaya pengeluaran rutin berupa listrik, air, internet, kebersihan, keamanan, pemeliharaan, dan lain-lain yang menunjang kebutuhan rutin operasional PLUT;
  - 2) honorarium tenaga konsultan pendamping PLUT (minimal 5 orang); dan
  - 3) kegiatan teknis yang mendukung pelayanan, konsultasi, dan pendampingan bagi pelaku koperasi, UMKM, dan wirausaha.
- h. Kerangka Acuan Kerja (KAK)/*Term of Reference* (TOR) dan Rincian Anggaran Biaya (RAB);
- i. Rencana aksi pengembangan koperasi, UMK, dan wirausaha kabupaten/kota tahun 2023 s.d. 2026;
  - j. Rencana aksi pengembangan PLUT kabupaten/kota tahun 2023 s.d. 2026.
  - k. Bangunan gedung PLUT memenuhi ketentuan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung; dan
  - l. Desain gedung PLUT perlu mendapat persetujuan dari Kementerian Koperasi dan UKM dan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
3. Perencanaan
- a. Kegiatan perencanaan berpedoman pada:
    - 1) desain gedung PLUT yang secara fisik tidak menghilangkan ciri khas PLUT yang ada (desain lengkung), mengandung nilai kearifan lokal dari tiap-tiap daerah serta memenuhi ketentuan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung;

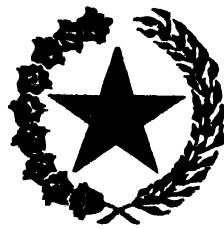


**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3226 -



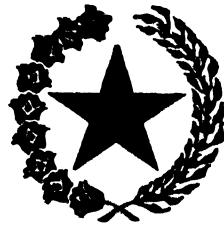
**Gambar I Tampak Depan Gedung PLUT (Bagian dalam kotak A merupakan ciri khas PLUT)**

- 2) tata ruang gedung PLUT terdiri dari ruang pelatihan kapasitas 30 orang, aula, *idea room* (meliputi *idea room private*, *open space*, dan *fun space*), sarana literasi bisnis, inkubator (meliputi inkubator bisnis kuliner, agrobisnis, bisnis kriya, bisnis digital, dan bisnis pilihan (sesuai dengan kebutuhan/potensi daerah), *co-working space*, ruang multimedia, ruang ibadah, toilet (laki-laki, perempuan, dan disabilitas), ruang laktasi, jalur disabilitas, *media center*, galeri produk, ruang pengelola, tempat parkir, pos keamanan, kantin/*café*, dan *pantry*;
  - 3) kabupaten/kota dapat memenuhi 3 (tiga) jenis *idea room* sebagaimana dimaksud di atas, atau memilih minimal 2 (dua) ruang *idea room* yang ada;
  - 4) kabupaten/kota dapat memenuhi 5 (lima) jenis ruang inkubator sebagaimana dimaksud di atas, atau dapat memilih minimal 3 (tiga) ruang inkubator dengan salah satunya wajib memilih inkubator bisnis digital;
  - 5) warna bangunan sesuai dengan konsep desain yang mengusung tema skandinavia;
  - 6) dalam hal terdapat perubahan atas desain yang telah disetujui, perlu mendapat persetujuan dari Kementerian Koperasi dan UKM;
- b. Pengadaan sarana dan prasarana mencakup PC/komputer, mebeleur, proyektor dan layar, perlengkapan ruang multimedia, LED TV minimal 32 inch, peralatan inkubator bisnis kuliner, peralatan inkubator agrobisnis, peralatan inkubator bisnis kriya, peralatan inkubator bisnis digital, peralatan inkubator bisnis pilihan, instalasi listrik dan genset, dan CCTV.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3227 -

- c. Pengadaan sarana dan prasarana yang berkaitan dengan peralatan inkubator, harus disesuaikan dengan pemilihan ruang inkubator.
  - d. Pemerintah kabupaten/kota dapat mengalokasikan atau menambahkan dana yang bersumber dari APBD untuk membiayai pematangan lahan, pembangunan gedung PLUT dan fasilitasi sarana dan prasarana serta komponen pendukung lainnya sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
  - e. Proses perencanaan pembangunan PLUT dan pertanggungjawaban penggunaan keuangan dilaksanakan oleh pemerintah kabupaten/ kota dan merupakan tanggung jawab mutlak pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan-undangan yang berlaku.
4. Pelaksanaan pembangunan PLUT
- a. Kegiatan pembangunan PLUT yang menggunakan DAK Fisik Bidang UMKM terdiri dari:
    - 1) pematangan lahan;
    - 2) pembangunan fisik gedung dengan standar desain gedung dan tata ruang gedung PLUT merujuk pada nomor 17.5.2.1 angka 3 huruf a; dan
    - 3) fasilitas sarana dan prasarana pendukung PLUT merujuk pada nomor 17.5.2.1 angka 3 huruf b dan c.
  - b. Kegiatan pembangunan fisik gedung dilakukan dengan berpedoman pada hasil kegiatan perencanaan, melengkapi izin mendirikan bangunan, dan kewajiban perizinan lainnya, serta melibatkan masyarakat sekitar sebagai tenaga kerja.
  - c. Proses penyediaan kelengkapan sarana prasarana dan pengadaan barang/jasa dalam rangka pembangunan PLUT, wajib menggunakan barang/jasa koperasi dan UMK dari hasil produksi dalam negeri dengan alokasi paling sedikit 40% (empat puluh persen) dari pagu anggaran rincian menu fasilitas sarana dan prasarana PLUT pada rencana kegiatan dan dilaksanakan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
  - d. Proses pengadaan pelaksana dan pelaksanaan pembangunan PLUT, serta pertanggungjawaban penggunaan keuangan dilaksanakan pemerintah kabupaten/kota dan merupakan tanggung jawab mutlak pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
5. Pengawasan
- a. Kegiatan pengawasan terhadap pelaksanaan pembangunan PLUT dilakukan oleh konsultan pengawas dengan mengevaluasi kesesuaian



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3228 -

kemajuan pekerjaan dan realisasi pembayaran serta hasil akhir pekerjaan dengan desain perencanaan yang dibuat oleh konsultan perencana.

- b. Proses penunjukan konsultan pengawas dan pertanggungjawaban penggunaan keuangan dilaksanakan pemerintah kabupaten/kota dan merupakan tanggung jawab mutlak pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### **17.5.2.2. Pelaksanaan Kegiatan DAK Fisik Revitalisasi PLUT**

##### **1. Ruang lingkup**

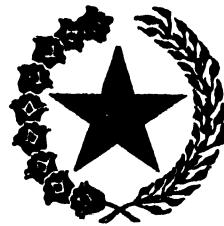
Ruang lingkup Revitalisasi PLUT meliputi:

- a. revitalisasi gedung PLUT; dan
- b. fasilitasi sarana dan prasarana.

##### **2. Ketentuan khusus**

Revitalisasi PLUT dialokasikan untuk kabupaten/kota yang memenuhi persyaratan sebagai berikut:

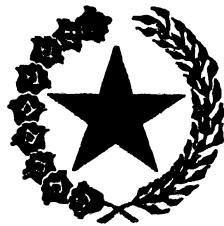
- a. Sertifikat lahan atas nama Pemerintah Kabupaten/Kota;
- b. Dokumentasi foto dan video lokasi lahan;
- c. Dokumen *Feasibility Study* (FS);
- d. Dokumen *Detailed Engineering Design* (DED);
- e. Dokumen lingkungan hidup, berupa Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup (SPPL) atau Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL/UPL) atau Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal);
- f. Surat pernyataan yang ditandatangani oleh Bupati/Wali Kota yang menyatakan kesanggupan:
  - 1) menyediakan lahan dengan status tidak dalam sengketa (*clean and clear*) yang disertai alamat, nomor sertifikat, dan titik koordinat;
  - 2) menjamin kelayakan lokasi PLUT yang meliputi a) infrastruktur jalan menuju lokasi PLUT; b) ketersediaan jaringan listrik; dan c) ketersediaan jaringan telekomunikasi;
  - 3) desain gedung tidak menghilangkan ciri khas PLUT, mengandung nilai kearifan lokal, ramah lingkungan, dan sesuai dengan prinsip desain universal yang diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3229 -

- 4) menunjuk Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang membidangi Koperasi dan UMKM sebagai koordinator pelaksana program PLUT;
  - 5) mengoptimalkan fungsi dan peran PLUT guna pengembangan koperasi, UMKM, dan wirausaha serta tidak mengalihfungsikan gedung PLUT di luar fungsinya;
  - 6) menyediakan call center pada PLUT untuk mempermudah pelayanan bagi koperasi, UMKM, dan wirausaha;
  - 7) membentuk kelembagaan PLUT berupa Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) atau Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) di bawah koordinasi OPD yang membidangi koperasi dan UMKM paling lambat 31 Desember 2023;
  - 8) mengalokasikan dana yang bersumber dari APBD untuk membiayai komponen pada pematanan lahan dan/atau revitalisasi) PLUT dan/atau fasilitasi sarana dan prasarana yang tidak diusulkan oleh Pemerintah Kabupaten/Kota atau tidak terdapat dalam komponen DAK;
  - 9) mengikuti proses perencanaan dan pelaksanaan DAK Fisik Penugasan Tematik Penguatan Destinasi Pariwisata Prioritas dan *Major Project* Pengelolaan Terpadu UMKM Bidang UMKM Menu Revitalisasi Pusat Layanan Usaha Terpadu (PLUT) Tahun Anggaran 2023 sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku; dan
  - 10) mendukung pelaksanaan program/kegiatan kementerian/lembaga dalam pengembangan koperasi, UMKM, dan wirausaha.
- g. Surat pernyataan yang ditandatangani Bupati/Wali Kota dan Ketua DPRD kabupaten/kota yang menyatakan kesanggupan untuk mengalokasikan kebutuhan anggaran bagi keberlangsungan dan keberlanjutan fungsi dan peran PLUT yang bersumber dari APBD yang dipergunakan untuk:
- 1) biaya pengeluaran rutin berupa listrik, air, internet, kebersihan, keamanan, pemeliharaan, dan lain-lain yang menunjang kebutuhan rutin operasional PLUT;
  - 2) honorarium tenaga konsultan pendamping PLUT (minimal 5 orang); dan
  - 3) kegiatan teknis yang mendukung pelayanan, konsultasi, dan pendampingan bagi pelaku koperasi, UMKM, dan wirausaha.
- h. Kerangka Acuan Kerja (KAK)/*Term of Reference* (TOR) dan Rincian Anggaran Biaya (RAB);
- i. Rencana aksi pengembangan koperasi, UMK dan wirausaha kabupaten/kota tahun 2022 s.d. 2026;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3230 -

- j. Rencana aksi pengembangan PLUT kabupaten/kota tahun 2023 s.d. 2026;
  - k. Bangunan gedung PLUT memenuhi ketentuan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung; dan
    - l. Desain gedung PLUT perlu mendapat persetujuan dari Kementerian Koperasi dan UKM dan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
3. Perencanaan
- a. Kegiatan perencanaan berpedoman pada:
    - 1) desain gedung PLUT yang secara fisik tidak menghilangkan ciri khas PLUT yang ada (desain lengkung), mengandung nilai kearifan lokal dari tiap-tiap daerah serta memenuhi ketentuan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung;
    - 2) tata ruang gedung PLUT terdiri dari ruang pelatihan kapasitas 30 orang, aula, *idea room* (meliputi *idea room private*, *open space*, dan *fun space*), sarana literasi bisnis, inkubator (meliputi inkubator bisnis kuliner, agrobisnis, bisnis kriya, bisnis digital, dan bisnis pilihan (sesuai dengan kebutuhan/potensi daerah)), *co-working space*, ruang multimedia, ruang ibadah, toilet (laki-laki, perempuan, dan disabilitas), ruang laktasi, jalur disabilitas, *media center*, galeri produk, ruang pengelola, tempat parkir, pos keamanan, kantin/*café*, dan *pantry*;
    - 3) kabupaten/kota dapat memenuhi 3 (tiga) jenis *idea room* sebagaimana dimaksud di atas, atau memilih minimal 2 (dua) ruang *idea room* yang ada;
    - 4) kabupaten/kota dapat memenuhi 5 (lima) jenis ruang inkubator sebagaimana dimaksud di atas, atau dapat memilih minimal 3 (tiga) ruang inkubator dengan salah satunya wajib memilih inkubator bisnis digital;
    - 5) warna bangunan sesuai dengan konsep desain yang mengusung tema skandinavia;
    - 6) dalam hal terdapat perubahan atas desain yang telah disetujui, perlu mendapat persetujuan dari Kementerian Koperasi dan UKM;
  - b. Pengadaan sarana dan prasarana mencakup PC/komputer, mebeleur, proyektor dan layar, perlengkapan ruang multimedia, LED TV minimal 32 inch, peralatan inkubator bisnis kuliner, peralatan inkubator agrobisnis, peralatan inkubator bisnis kriya, peralatan inkubator bisnis



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3231 -

digital, peralatan inkubator bisnis pilihan, instalasi listrik dan genset, dan CCTV.

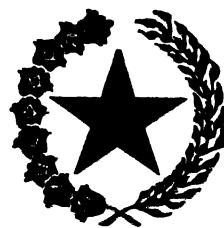
- c. Pengadaan sarana dan prasarana yang berkaitan dengan peralatan inkubator, harus disesuaikan dengan pemilihan ruang inkubator.
- d. Pemerintah kabupaten/kota dapat mengalokasikan atau menambahkan dana yang bersumber dari APBD untuk membiayai revitalisasi gedung PLUT dan fasilitasi sarana dan prasarana serta komponen pendukung lainnya sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
- e. Proses perencanaan revitalisasi PLUT dan pertanggungjawaban penggunaan keuangan dilaksanakan oleh pemerintah kabupaten/ kota dan merupakan tanggung jawab mutlak pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan-undangan yang berlaku.

4. Pelaksanaan revitalisasi PLUT

- a. Kegiatan revitalisasi PLUT yang menggunakan DAK Fisik Bidang UMKM terdiri dari:
  - 1) revitalisasi fisik gedung dengan standar desain gedung dan tata ruang gedung PLUT merujuk pada nomor 17.5.2.2 angka 3 huruf a; dan
  - 2) fasilitas sarana dan prasarana pendukung PLUT merujuk pada nomor 17.5.2.2 angka 3 huruf b dan c.
- b. Kegiatan revitalisasi fisik gedung dilakukan dengan berpedoman pada hasil kegiatan perencanaan, melengkapi izin mendirikan bangunan, dan kewajiban perizinan lainnya, serta melibatkan masyarakat sekitar sebagai tenaga kerja.
- c. Proses penyediaan kelengkapan sarana prasarana dan pengadaan barang/jasa dalam rangka pembangunan PLUT, wajib menggunakan barang/jasa koperasi dan UMK dari hasil produksi dalam negeri dengan alokasi paling sedikit 40% (empat puluh persen) dari pagu anggaran rincian menu fasilitas sarana dan prasarana PLUT pada rencana kegiatan dan dilaksanakan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- d. Proses pengadaan pelaksana dan pelaksanaan revitalisasi PLUT, serta pertanggungjawaban penggunaan keuangan dilaksanakan pemerintah kabupaten/kota dan merupakan tanggung jawab mutlak pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

5. Pengawasan

- a. Kegiatan pengawasan terhadap pelaksanaan revitalisasi PLUT dilakukan oleh konsultan pengawas dengan mengevaluasi kesesuaian kemajuan



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3232 -

pekerjaan dan realisasi pembayaran serta hasil akhir pekerjaan dengan desain perencanaan yang dibuat oleh konsultan perencana.

- b. Proses penunjukan konsultan pengawas dan pertanggungjawaban penggunaan keuangan dilaksanakan pemerintah kabupaten/kota dan merupakan tanggung jawab mutlak pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### **17.6. Mekanisme Pengadaan Barang dan Jasa**

Proses penyediaan dan pengadaan barang dan jasa dalam mendukung pembangunan atau revitalisasi PLUT serta kelengkapan sarana prasarana pendukung PLUT sesuai dengan ketentuan peraturan yang berlaku dan mengacu pada harga yang terdapat di katalog elektronik (E-Katalog) Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP). Apabila harga tidak tercantum dalam E-Katalog LKPP, maka dapat digunakan mekanisme pengadaan barang/jasa sesuai ketentuan peraturan yang berlaku.

Proses pembangunan dan revitalisasi PLUT wajib mengutamakan penggunaan produk dalam negeri, memperhatikan mekanisme pengadaan barang dan jasa dengan alokasi paling sedikit 40% bagi Koperasi dan UMK serta memperhatikan kebijakan penggunaan tingkat komponen dalam negeri (TKDN) sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### **17.7. Spesifikasi Target Keluaran**

1. PLUT yang selesai dibangun atau direvitalisasi sesuai dengan standar desain gedung dan tata ruang gedung PLUT merujuk pada nomor 17.5.2.1 angka 3 huruf a atau nomor 17.5.2.2 angka 3 huruf a;
2. Fasilitas sarana dan prasarana pendukung PLUT merujuk pada nomor 17.5.2.1 angka 3 huruf b dan c atau nomor 17.5.2.2 angka 3 huruf b dan c.

#### **17.8. Pelaporan Pelaksanaan Kegiatan**

Kinerja pelaksanaan teknis adalah hasil pelaksanaan DAK Fisik Bidang UMKM yang sesuai dengan spesifikasi teknis dan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Kinerja pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang UMKM Tahun 2023 mencakup kinerja realisasi penggunaan keuangan yaitu kinerja penyaluran dana, penyerapan dana, kinerja pencapaian keluaran (*output*), dan pencapaian hasil jangka pendek dari penggunaan DAK Fisik Bidang UMKM. Laporan kinerja tersebut difasilitasi melalui sistem informasi terkait pemantauan dan evaluasi pada Kementerian yang membidangi urusan keuangan dan perencanaan.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3233 -

### 17.9. Capaian Hasil Jangka Pendek

Batas waktu penyampaian capaian jangka pendek (*immediate outcome*) dari DAK Fisik Bidang UMKM paling lambat 30 Juni 2024 serta disampaikan melalui sistem informasi perencanaan dan penganggaran yang terintegrasi.

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
UMKM	Pembangunan Pusat Layanan Usaha Terpadu (PLUT)	Persentase ketercapaian target jumlah koperasi, UMK, dan wirausaha yang dilayani.	20%	Persen	Koperasi, UMK, dan wirausaha.	<p>a. Bulan Januari 2024 dilakukan penetapan target tahunan masing-masing PLUT yang telah mendapat persetujuan Kementerian Koperasi dan UKM.</p> <p>b. Rumus penghitungan capaian:</p> $\text{Capaian} = \frac{\text{Realisasi s. d. 23 Juni 2024}}{\text{Target Tahunan}} \times 100\%$
		Persentase ketercapaian target jumlah koperasi, UMK, dan wirausaha yang didampingi memperoleh perizinan.	20%	Persen	Koperasi, UMK, dan wirausaha.	<p>a. Bulan Januari 2024 dilakukan penetapan target tahunan masing-masing PLUT yang telah mendapat persetujuan Kementerian Koperasi dan UKM.</p> <p>b. Rumus penghitungan capaian:</p> $\text{Capaian} = \frac{\text{Realisasi s. d. 23 Juni 2024}}{\text{Target Tahunan}} \times 100\%$



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3234 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
Rehabilitasi Pusat Layanan Usaha Terpadu (PLUT)		Jumlah layanan PLUT yang tersedia	7 layanan	Layanan	Koperasi, UMK, dan wirausaha.	Jumlah layanan PLUT yang tersedia dihitung per 23 Juni 2024.
		Percentase ketercapaian target jumlah koperasi, UMK, dan wirausaha yang dilayani.	50%	Per센	Koperasi, UMK, dan wirausaha.	a. Bulan Januari 2024 dilakukan penetapan target tahunan masing-masing PLUT yang telah mendapat persetujuan Kementerian Koperasi dan UKM.  b. Rumus penghitungan capaian: $\text{Capaian} = \frac{\text{Realisasi s. d. 23 Juni 2024}}{\text{Target Tahunan}} \times 100\%$
		Percentase ketercapaian target jumlah koperasi, UMK, dan wirausaha yang didampingi memperoleh perizinan.	50%	Per센	Koperasi, UMK, dan wirausaha.	a. Bulan Januari 2024 dilakukan penetapan target tahunan masing-masing PLUT yang telah mendapat persetujuan Kementerian Koperasi dan UKM.  b. Rumus penghitungan capaian: $\text{Capaian} = \frac{\text{Realisasi s. d. 23 Juni 2024}}{\text{Target Tahunan}} \times 100\%$



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3235 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
		Jumlah layanan PLUT yang tersedia	8 layanan	Layanan	Koperasi, UMK, dan wirausaha.	Jumlah layanan PLUT yang tersedia dihitung per 23 Juni 2024.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3236 -

**18. BIDANG PERDAGANGAN**

**18.1 Subbidang Perdagangan**

**18.1.1 Arah Kebijakan**

Mempercepat penyelesaian pembangunan daya tarik wisata di kawasan inti destinasi pariwisata prioritas pada RPJMN 2020-2024 dan pengembangan daya tarik wisata di kawasan penunjang destinasi pariwisata prioritas pada RPJMN 2020-2024, dengan pembangunan/revitalisasi pasar rakyat tematik wisata untuk meningkatkan nilai wisata niaga di daerah Daya Tarik Wisata (DTW).

**18.1.2 Tujuan dan Sasaran**

**18.1.2.1 Tujuan**

1. Mendukung peningkatan diversifikasi atraksi dan amenitas pariwisata untuk meningkatkan lama tinggal dan pengeluaran harian wisatawan dalam mendukung pariwisata berkualitas.
2. Mendukung peningkatan jumlah dan omzet UMKM dan IKM yang mendukung rantai pasok pariwisata dalam suatu ekosistem destinasi pariwisata.

**18.1.2.2 Sasaran**

Peningkatan rantai pasok pariwisata dengan perdagangan, sentra IKM dan UMKM.

**18.1.3 Ruang Lingkup Kegiatan**

Pembangunan/revitalisasi pasar rakyat tematik wisata yang mendukung amenitas dan atraksi pariwisata di kawasan daya tarik wisata.

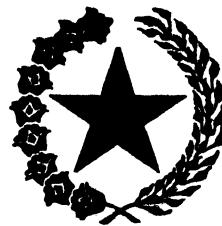
**18.1.3.1 Deskripsi Menu dan Rincian Kegiatan**

Menu kegiatan Pembangunan/Revitalisasi Pasar Rakyat Tematik Wisata, dengan rincian kegiatan Pembangunan pasar rakyat tematik wisata.

**18.1.3.2 Kriteria Lokasi Prioritas**

Sebagai salah satu bidang yang mendukung Tematik Penguatan Destinasi Pariwisata Prioritas, pemilihan lokasi Pembangunan Pasar Rakyat Tematik Wisata berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- a. daerah ditetapkan sebagai lokasi prioritas pada tematik wisata;
- b. akumulasi nilai kriteria teknis dan *readiness criteria*;
- c. *value proposition* pembangunan pasar rakyat tematik wisata yang dilihat dari aspek keunikan/kebaruan produk, lokasi, desain dan promosi yang ditawarkan melalui:



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3237 -

- gagasan narasi wisata yang diusulkan;
  - variasi produk yang akan diperjualbelikan;
  - menjadi bagian dari pola perjalanan wisatawan;
  - lokasi strategis terhadap ekosistem wisata;
  - desain awal pasar mengadopsi konsep dari wisata yang ada atau kearifan lokal daerah tersebut; dan
  - atraksi wisata potensial yang akan dihadirkan guna menarik pengunjung.
- d. kesiapan daerah dalam melakukan pengelolaan pasar rakyat tematik wisata yang meliputi analisis keuangan dan tinjauan manajemen.

#### **18.1.4 Tata Cara Pelaksanaan Kegiatan**

##### **18.1.4.1 Ketentuan Umum**

Pemerintah daerah melengkapi seluruh dokumen administrasi persyaratan pembangunan yang dibutuhkan antara lain meliputi kajian AMDAL, Analisis Dampak Lalu Lintas (Andalalin), rencana kerja syarat serta persyaratan administrasi terkait lokasi pembangunan serta ketentuan lain dalam mekanisme DAK. Untuk kelancaran pelaksanaan pembangunan, pemerintah daerah diharapkan menjalin kerjasama dengan aparat penegak hukum (kejaksaan dan kepolisian) serta BPK dalam proses perencanaan dan pembangunan pasar rakyat tematik wisata dan didokumentasikan dalam bentuk *MoU*. Dukungan APBD dan atau sumber pembiayaan lainnya diperkenankan guna menyiapkan tempat relokasi pedagang sementara bagi pasar yang direvitalisasi ataupun kegiatan lain yang dapat berupa perencanaan/operasionalisasi/kolaborasi pengelolaan pasar rakyat tematik wisata.

##### **18.1.4.2 Ketentuan Teknis**

Pembangunan pasar rakyat tematik wisata dilakukan dengan memperhatikan hal sebagai berikut:

###### **1. Teknis Bangunan**

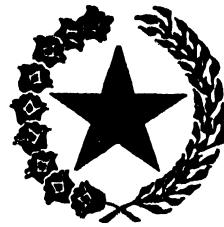
- Memenuhi persyaratan keandalan bangunan yang mencakup persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan dan kemudahan bangunan sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Bangunan Gedung.
- Menerapkan prinsip Bangunan Gedung Hijau sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau.
- Memenuhi standar Pasar Sehat sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2020 tentang Pasar Sehat.
- Memenuhi kaidah SNI Pasar Rakyat 8152:2021.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3238 -

- Desain bangunan wajib menjadi *physical marketing presence* yang kehadirannya diharapkan dapat menjadi atribut pemasaran dan penguat narasi pasar wisata. Oleh karenanya, tiap pasar rakyat tematik wisata yang dibangun di masing-masing lokasi akan berbeda sesuai dengan narasi wisata yang diangkat.
- Aksentuasi pada struktur bangunan mengadopsi kebudayaan setempat seperti ornamen khas daerah pada pintu masuk/gapura atau bentuk bangunan yang diadaptasi dari bangunan khas daerah ataupun penempatan aksen kebudayaan lokal pada sisi bangunan lainnya.
- Mengakomodir kebutuhan wisata kekinian melalui desain bangunan serta ketersediaan infrastruktur penunjang sehingga dimungkinkan untuk dilakukan pengadaan fasilitas pendukung lain serta karya seni guna menambah estetika pasar rakyat tematik wisata.
- Terdapat pembagian zonasi yang jelas untuk setiap barang/jasa yang diperdagangkan, memperhatikan kebutuhan teknis di masing-masing zona serta dilengkapi dengan sarana pendukung antara lain:
  - a. zona pedagang utama yang terdiri dari zona pedagang bahan kebutuhan pokok (tidak wajib), zona pedagang kuliner, dan zona pedagang souvenir;
  - b. zona jasa lainnya seperti jasa potong rambut/salon, refleksi, dan lainnya;
  - c. zona galeri dan tempat pertunjukan pada pasar yang akan mengangkat pertunjukan seni/budaya sebagai atraksi wisatanya;
  - d. zona ruang tunggu yang dapat dilengkapi pula dengan play ground untuk menambah kenyamanan pengunjung;
  - e. koridor/gangway yang memberikan kemudahan untuk sirkulasi pedagang dan pembeli termasuk penyandang disabilitas;
  - f. toilet dengan pemisahan yang jelas antara toilet pria dan Wanita serta dapat dilengkapi dengan toilet disabilitas;
  - g. tempat Ibadah yang memadai dan mudah dijangkau;
  - h. ruang Menyusui yang dilengkapi fasilitas menyimpan ASI dan wastafel;
  - i. kantor Pengelola yang mudah dijangkau oleh pengunjung ataupun pedagang;
  - j. lahan parkir baik untuk kendaraan roda dua maupun roda empat;
  - k. *loading dock*;
  - l. pengolahan sampah/limbah;
  - m. penyediaan peralatan kemetrologian (Peralatan UTTP) ;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3239 -

- n. *closed circuit television* yang ditempatkan pada lokasi yang dapat memantau seluruh kegiatan pasar;
- o. pos keamanan;
- p. area merokok; dan
- q. ruang sanitasi;

Pemerintah daerah dapat menambahkan zona/fasilitas lainnya sesuai kebutuhan seperti *marketing poin*, fasilitas kesehatan, Ruang Terbuka Hijau dan zona lainnya yang dibutuhkan sesuai dengan narasi wisata yang diangkat.

- Dilengkapi infrastruktur dasar berupa air bersih, listrik dan koneksi internet/wifi.

## 2. Manajerial

Dalam perencanaan pembangunan dan pengelolaan pasar rakyat tematik wisata, pemerintah daerah memperhatikan 4 hal terkait aspek manajerial yang meliputi

### a. Manajemen Operasional

Pemerintah daerah memberikan pendampingan pada pengelola pasar dalam mengelola pasar rakyat tematik wisata. Pengelola pasar rakyat tematik wisata yang ditunjuk agar dapat mengelola dan memelihara fisik bangunan pasar, mengatur operasionalisasi pasar dan pedagang dengan SOP yang jelas.

### b. Manajemen Relasi

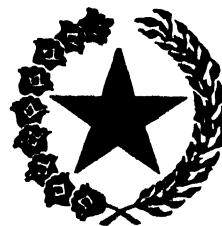
Pemerintah daerah dan pengelola pasar diharapkan dapat menjalin Kerjasama dengan berbagai pihak baik instansi pusat, instansi daerah, swasta maupun BUMN atau BUMD dan lainnya dalam pengelolaan dan operasionalisasi pasar rakyat tematik wisata.

### c. Manajemen Pemasaran

Pengelola pasar menciptakan dan mengembangkan inovasi untuk menarik pengunjung datang dan berbelanja di pasar rakyat tematik wisata serta mampu menangkap peluang atas perubahan perilaku konsumen yang dinamis. Pada aspek pemasaran ini juga menekankan agar pemerintah daerah memberikan perhatian khusus pada *branding* yang diangkat pada masing-masing pasar rakyat tematik wisata.

### d. Manajemen Atraksi

Pemerintah daerah mempertimbangkan kearifan lokal, kebudayaan setempat dan keunggulan kompetitif lainnya sebagai aspek utama dalam pembangunan dan pengelolaan pasar rakyat tematik wisata. Pengelola



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3240 -

pasar dapat memfasilitasi penyediaan tempat bagi pengisi atraksi yang menarik bagi pengunjung.

e. Lain-lain

Dinas yang membidangi Perdagangan dalam hal melaksanakan pembangunan fisik pasar dapat berkolaborasi dengan dinas teknis sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan. Terkait dengan pertanggungjawaban kinerja *outcome*, akan tetap dilaporkan oleh Dinas yang membidangi Perdagangan.

#### **18.1.5 Penilaian Kinerja**

Penilaian kinerja pada Tahun 2023 didasarkan atas aspek pembangunan fisik (*output*), yang dilihat dari terbangunnya pasar rakyat tematik wisata sesuai dengan petunjuk teknis ini. Pemerintah daerah memberikan laporan perkembangan kemajuan pembangunan fisik dan persiapan pengelolaan secara berkala dilaporkan secara tertulis kepada Kementerian Perdagangan c.q Sekretariat Jenderal.

#### **18.1.6 Mekanisme Pengadaan Barang Dan Jasa**

Pemerintah daerah agar mempersiapkan perencanaan dengan efektif dan efisien sehingga pembangunan/revitalisasi pasar rakyat tematik wisata dan pengadaan peralatan serta perlengkapan pendukung dapat diselesaikan tepat waktu. Adapun metode dalam pengadaan barang/pekerjaan konstruksi/jasa dilakukan sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

#### **18.1.7 Spesifikasi Target Keluaran**

Spesifikasi target keluaran kegiatan Tahun 2023 adalah sebagai berikut:

Menu Kegiatan	Target	Satuan
Pembangunan/Revitalisasi Pasar Rakyat Tematik Wisata	2	Unit

#### **18.1.8 Capaian Hasil Jangka Pendek**

Capaian hasil jangka pendek (*Immediate outcome*) dari Pembangunan/revitalisasi Pasar Rakyat Tematik Wisata yaitu meningkatnya nilai wisata niaga di daerah daya tarik wisata dengan indikator sebagai berikut:

1. rata-rata jumlah pengunjung ke pasar rakyat tematik wisata;



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3241 -

2. rata-rata pengeluaran belanja warga dan wisatawan di pasar rakyat tematik wisata; dan
3. indeks keberagaman variasi produk yang diperjualbelikan di pasar rakyat tematik wisata.

Batas waktu penyampaian capaian jangka pendek (*immediate outcome*) dari DAK Fisik Bidang Perdagangan dilakukan paling lambat 30 Juni 2024 serta disampaikan melalui sistem informasi perencanaan dan penganggaran yang terintegrasi.

Adapun target dan cara penghitungan masing-masing indikator *immediate outcome* dari pembangunan pasar rakyat tematik wisata mengikuti tabel berikut.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3242 -

Tabel indikator *immediate outcome* Pembangunan Pasar Rakyat Tematik Wisata

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Penerima Manfaat	Cara Perhitungan
Perdagangan	Pembangunan/Revitalisasi pasar rakyat tematik wisata	Rata-rata jumlah pengunjung ke pasar rakyat tematik wisata	1500	orang/hari	Pedagang	<p>Melakukan pencatatan jumlah pengunjung setiap harinya di pintu masuk pasar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pencatatan dilakukan selama jam operasional pasar (pada laporan IMO agar diberikan keterangan waktu pencatatan)</li><li>- Pencatatan dilakukan sejak hari pertama pasar beroperasi hingga minggu kedua Juni 2024</li><li>- Metode pengumpulan data diserahkan kepada masing-masing pemda</li><li>- Hasil pencatatan disajikan ke dalam tabel excel yang memuat minimal: hari</li></ul>



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3243 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Penerima Manfaat	Cara Perhitungan
						<p>dan tanggal pencatatan, jumlah pengunjung dan keterangan. Hasil dimaksud diunggah ke dalam aplikasi KRISNA</p> <p>- Nilai yang diinput dalam aplikasi KRISNA adalah total pengunjung periode pencatatan dibagi dengan jumlah hari pencatatan (orang/hari)</p>
		Rata-rata pengeluaran belanja warga dan wisatawan di pasar rakyat tematik wisata	50.000	Rp/Orang	Pedagang	<p>Melakukan survey kepada pengunjung terkait jumlah pengeluaran beserta item belanja.</p> <p>- Pengumpulan data dapat dilakukan sejak pasar beroperasi hingga minggu kedua Juni 2024</p>



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3244 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Penerima Manfaat	Cara Perhitungan
						<ul style="list-style-type: none"><li>- Pengambilan sampel dilakukan dengan metode <i>random sampling</i></li><li>- Total jumlah sampel minimal sebanyak 100 orang</li><li>- Hasil pencatatan dimasukan ke dalam tabel excel yang memuat minimal: hari dan tanggal kunjungan, profil responden (usia, jenis kelamin, daerah asal responden), pengeluaran belanja, item belanja, dan keterangan. Hasil dimaksud diunggah ke dalam aplikasi KRISNA</li><li>- Pemerintah daerah dapat menambahkan item data dan atau pertanyaan lain kepada responden yang dianggap relevan dan bermanfaat</li></ul>



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3245 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Penerima Manfaat	Cara Perhitungan
						<p>bagi pengembangan dan pengelolaan pasar rakyat tematik wisata</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nilai yang diinput dalam kolom aplikasi KRISNA adalah total jumlah pengeluaran belanja seluruh responden dari seluruh kategori dibagi dengan jumlah responden (Rp/orang)</li></ul>
		Indeks keberagaman variasi produk yang diperjualbelikan di pasar tematik wisata	Di atas 2 (dua)	-	Pengelola Pasar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melakukan perhitungan indeks keberagaman pedagang yang dikelompokan berdasarkan jenis pedagang:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kebutuhan Pokok:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Jenis basah</li><li>b. Jenis Kering</li></ol></li></ol></li></ul>



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3246 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Penerima Manfaat	Cara Perhitungan
						<p>2. Souvenir/Kerajinan 3. Kuliner 4. Jasa Lainnya</p> <p>dengan menggunakan rumus</p> $H' = - \sum_{i=1}^n p_i \ln p_i$ <p>Dimana:</p> <p><math>P_i = \frac{\text{Jenis Pedagang } i}{\Sigma \text{ Total Pedagang}}</math></p>



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3247 -

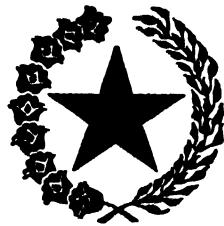
Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Penerima Manfaat	Cara Perhitungan
						<p><b>Keterangan:</b></p> <p><math>H'</math> = Indeks Diversitas</p> <p><math>P_i</math> = Indeks kelimpahan</p> <p><b>Penentuan Kriteria:</b></p> <p><math>H' &lt; 1</math> = Keanekaragaman rendah</p> <p><math>1 &lt; H' &lt; 3</math> = Keanekaragaman sedang</p> <p><math>H' &gt; 3</math> = Keanekaragaman tinggi</p> <p>- Penghitungan indeks keragaman dilakukan pada pertengahan Juni 2024. Data dan hasil perhitungan dimaksud diunggah ke dalam aplikasi KRISNA</p>



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3248 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Penerima Manfaat	Cara Perhitungan
						<ul style="list-style-type: none"><li>- Nilai yang diinput dalam kolom aplikasi KRISNA adalah nilai indeks hasil perhitungan keanekaragaman</li></ul>



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3249 -

## **19. BIDANG INFRASTRUKTUR ENERGI TERBARUKAN**

### **19.1. Subbidang Infrastruktur Energi Terbarukan-Tematik Peningkatan Konektifitas dan Elektrifikasi di Daerah Afirmasi**

#### **19.2. Arah Kebijakan**

Kebijakan DAK Infrastruktur Energi Terbarukan yang selanjutnya disingkat DAK-IET secara umum diarahkan untuk membantu mendanai kegiatan khusus yang merupakan urusan daerah dalam rangka pencapaian sasaran Prioritas – Prioritas Nasional dengan menu terbatas dan lokus yang ditentukan. Sedangkan Kebijakan DAK Infrastruktur Energi Terbarukan secara khusus diarahkan untuk percepatan peningkatan rasio elektrifikasi nasional, membantu meningkatkan bauran EBT untuk mencapai target Kebijakan Energi Nasional (KEN), mendorong pengembangan energi terbarukan di daerah dan mendukung pelaksanaan Rencana Umum Energi Daerah (RUED).

#### **19.3. Tujuan dan Sasaran**

##### **19.3.1. Tujuan**

Tujuan dari kegiatan DAK-IET adalah:

1. mendorong peningkatan rasio elektrifikasi nasional dan penyediaan akses bagi masyarakat terhadap energi bersih di daerah dengan memanfaatkan energi terbarukan setempat;
2. membantu meningkatkan porsi energi terbarukan dalam bauran energi nasional untuk mencapai target 23% (dua puluh tiga persen) porsi energi baru terbarukan di tahun 2025, sesuai dengan target Kebijakan Energi Nasional;
3. mengurangi ketergantungan dan menghemat biaya pengeluaran untuk pengadaan energi fosil/konvensional;
4. meningkatkan kapasitas dan peran serta pemerintah daerah dalam upaya pengembangan dan pemanfaatan energi terbarukan;
5. meningkatkan keberlanjutan pemanfaatan infrastruktur energi terbarukan.

##### **19.3.2. Sasaran**

Terwujudnya peningkatan rasio elektrifikasi dan tersedianya akses bagi masyarakat terhadap energi bersih melalui pembangunan pembangkit listrik yang bersumber dari energi terbarukan dan pemanfaatan energi terbarukan. Sasaran terukur yang dapat dicapai melalui implementasi DAK-IET dapat diilustrasikan melalui indikator berikut:



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3250 -

1. Tambahan kapasitas pembangkit listrik dari mikrohidro; dan
2. Tambahan kapasitas pembangkit listrik dari tenaga surya.

#### **19.4. Ruang Lingkup Kegiatan**

##### **19.4.1. Deskripsi Menu dan Rincian Kegiatan**

1. DAK-IET diarahkan untuk membiayai kegiatan fisik bidang energi baru terbarukan yang meliputi:
  - a. pembangunan PLTMH *Off Grid*;
  - b. pembangunan PLTS Terpusat *Off Grid*.
2. Kegiatan pembangunan PLTMH *Off Grid* dan PLTS Terpusat *Off Grid* merupakan kegiatan instalasi pembangkit untuk penyediaan akses energi di daerah.
3. Kegiatan pembangunan PLTMH *Off Grid* merupakan kegiatan prioritas.
4. Kegiatan pembangunan PLTS Terpusat *Off Grid* diutamakan untuk daerah yang tidak mempunyai potensi energi air skala kecil yang layak secara teknis untuk dapat dikembangkan sebagai PLTMH *Off Grid*.

#### **19.5. Kriteria Lokasi Prioritas**

DAK-IET diprioritaskan untuk:

1. desa/dusun di Daerah 3T (Tertinggal, Terluar, Terdepan), Perbatasan Negara, Daerah Kepulauan, dan Daerah Transmigrasi;
2. desa/dusun dengan tingkat rasio elektrifikasi masih rendah;
3. desa/dusun yang tidak terhubung dengan jaringan tenaga listrik PT PLN (Persero) dan pemegang izin usaha penyediaan tenaga listrik lainnya (*Off Grid*), dalam kurun waktu sekurangnya 3 (tiga) tahun; atau
4. desa/dusun yang telah mendapatkan pemasangan lampu tenaga surya hemat energi (LTSHE) dan telah melewati umur teknis.

#### **19.6. Tata Cara Pelaksanaan Kegiatan**

##### **19.6.1. Ketentuan Umum**

1. DAK-IET dilaksanakan dengan mengacu pada Peraturan Presiden tentang Petunjuk Teknis Dana Alokasi Khusus Fisik Tahun Anggaran 2023.
2. DAK-IET adalah dana yang dialokasikan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara kepada daerah tertentu dengan tujuan untuk membantu mendanai kegiatan penyediaan akses energi listrik melalui pembangunan



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3251 -

dan pengembangan energi terbarukan yang merupakan urusan daerah dan sesuai dengan prioritas nasional.

3. Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro *Off Grid* yang selanjutnya disingkat PLTMH *Off Grid* adalah suatu pembangkit listrik tenaga air skala kecil yang menggunakan tenaga air yang dapat berasal dari saluran irigasi, sungai, atau air terjun alam, dengan cara memanfaatkan tinggi terjunan dan jumlah debit air.
4. Pembangkit Listrik Tenaga Surya Terpusat *Off Grid* yang selanjutnya disebut PLTS Terpusat *Off Grid* adalah pembangkit listrik yang mengubah energi matahari menjadi listrik dengan menggunakan modul fotovoltaik, dan energi listrik yang dihasilkan selanjutnya disalurkan kepada pemakai melalui jaringan tenaga listrik.
5. Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup yang selanjutnya disebut SPPL adalah pernyataan kesanggupan dari penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan untuk melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup atas dampak lingkungan hidup dari usaha dan/atau kegiatannya di luar Usaha dan/atau kegiatan yang wajib amdal atau UKL-UPL.
6. DAK-IET diarahkan untuk membiayai kegiatan fisik pembangunan dan pengembangan energi terbarukan yang dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah Provinsi
7. Tahapan pengelolaan DAK-IET terdiri atas:
  - a. perencanaan;
  - b. pemrograman;
  - c. pelaksanaan;
  - d. pembinaan dan pengawasan; dan
  - e. pemantauan, evaluasi, dan pelaporan.

#### **19.6.2. Ketentuan Teknis**

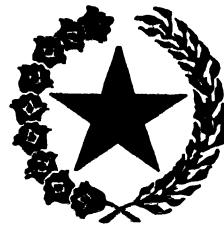
Ketentuan teknis kegiatan DAK-IET mengatur ketentuan pada setiap rincian menu kegiatan, sebagai berikut:

1. Pemerintah Daerah Provinsi menyampaikan proposal/usulan melalui surat Gubernur kepada Menteri ESDM melalui Direktorat Jenderal.
2. Dokumen Proposal/usulan DAK yang disampaikan antara lain terdiri atas:
  - a. Surat Permohonan Gubernur atau Sekretaris Daerah a.n. Gubernur;
  - b. Telah mempunyai dokumen perencanaan yang meliputi:
    - 1) nama kegiatan;



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3252 -

- 2) rincian lokasi meliputi: desa, kecamatan, kabupaten, dan provinsi;
- 3) output kegiatan berupa daya atau kapasitas instalasi pemanfaatan energi terbarukan;
- 4) rencana anggaran biaya atau rincian pendanaan kegiatan;
- 5) biaya pembangunan sudah termasuk pajak dan biaya lain-lain;
- 6) data pemanfaatan energi antara lain jumlah rumah, fasilitas umum, dan kegiatan produktif;
- 7) metode pelaksanaan kegiatan;
- 8) potensi energi dan estimasi produksi energi yang tersedia di lokasi;
- 9) kapasitas pembangkit atau instalasi pemanfaatan energi terbarukan; dan
- 10) studi kelayakan PLTMH *Off Grid* mengacu pada SNI 8397:2017 tentang paduan studi kelayakan pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH);
- 11) studi kelayakan PLTS Terpusat *Off Grid* mengacu pada SNI 8395:2017 tentang paduan studi kelayakan pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS);
  - a) ketersediaan lahan untuk pembangunan, pengadaan dan/atau pemasangan instalasi penyediaan tenaga listrik dari energi terbarukan yang dibuktikan dengan menyampaikan Surat Pernyataan Ketersediaan Lahan untuk Pembangunan, Pengadaan dan/atau Pemasangan Instalasi Penyediaan Tenaga Listrik dari Energi Terbarukan, yang ditandatangani oleh Gubernur atau Sekretaris Daerah a.n. Gubernur;
  - b) telah berkoordinasi dengan PT PLN (Persero) terkait dengan Rencana Pengembangan Jaringan Distribusi Tenaga Listrik yang dibuktikan dengan menyampaikan Surat Pernyataan telah berkoordinasi dengan PT PLN (Persero) terkait dengan Rencana Pengembangan Jaringan Distribusi Tenaga Listrik yang ditandatangani oleh Gubernur atau Sekretaris Daerah a.n. Gubernur;
  - c) kesiapan pemerintah daerah untuk memelihara dan menyiapkan anggaran operasional yang dibuktikan dengan menyampaikan Surat Pernyataan Komitmen Pemeliharaan Aset oleh Gubernur atau Sekretaris Daerah a.n. Gubernur di atas materai;
  - d) pemerintah Daerah provinsi penerima DAK Bidang Infrastruktur Energi Terbarukan dapat menunjuk lembaga pengelola instalasi pemanfaatan energi terbarukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

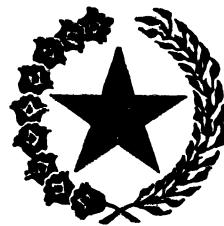


PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3253 -

- e) kesiapan masyarakat selaku calon pengguna untuk mengoperasikan instalasi pemanfaatan energi terbarukan;
- f) kesediaan masyarakat untuk membayar biaya pemakaian energi pada tingkat harga yang wajar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- g) mengutamakan pemanfaatan barang/peralatan produksi dalam negeri/lokal sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
- h) surat keabsahan dan kebenaran seluruh dokumen pendukung yang diajukan dari Gubernur.

#### **19.6.2.1. Perencanaan**

1. Kebijakan pengelolaan DAK-IET mengacu pada RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah) Tahun 2020-2024 sebagai upaya mewujudkan prioritas nasional dan prioritas daerah di bidang energi untuk mendukung tema ketahanan energi dengan arah kebijakan:
  - a. mewujudkan percepatan peningkatan rasio elektrifikasi nasional;
  - b. menjamin akses terhadap energi (energi bersih) yang terjangkau, dapat diandalkan, berkelanjutan dan modern untuk semua sesuai target pembangunan berkelanjutan dalam menjamin penyediaan energi bersih dan terjangkau, andal, berkelanjutan dan modern untuk semua serta penanganan perubahan iklim dalam bentuk aksi nyata;
  - c. mewujudkan percepatan pemanfaatan potensi energi setempat dalam mendukung peningkatan porsi bauran energi terbarukan dalam porsi bauran energi nasional yang sebesar 23% (dua puluh tiga persen) di tahun 2025; dan
  - d. mendukung upaya percepatan menuju transisi energi nasional yang berkelanjutan, sistem energi rendah emisi, ketahanan iklim, integrasi energi terbarukan dan efisiensi energi.
2. Kementerian ESDM menyiapkan dokumen rencana strategis DAK-IET kurun waktu 5 (lima) tahun untuk Pemerintah Daerah penerima DAK-IET yang dikoordinasikan oleh unit organisasi teknis.
3. Dokumen rencana strategis DAK-IET mengacu pada dokumen perencanaan daerah yang berupa:
  - a. rencana pembangunan jangka menengah nasional;
  - b. rencana strategis Kementerian ESDM;
  - c. rencana dan program lintas sektor;
  - d. rencana umum energi nasional (RUEN); dan/atau



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3254 -

- e. dokumen perencanaan lainnya,

Dokumen rencana strategis DAK-IET dapat ditinjau kembali dan disesuaikan dengan target, sasaran, dan isu strategis yang berkembang.

#### **19.6.2.2. Pemrograman**

##### **1. Penggunaan DAK-IET**

- a. DAK-IET diprioritaskan untuk mendanai kegiatan fisik dan dapat digunakan untuk mendanai Kegiatan Penunjang yang dilaksanakan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan di bidang pengelolaan keuangan pemerintah pusat dan pemerintah daerah.
- b. Kegiatan penunjang dapat digunakan untuk:
  - 1) desain perencanaan untuk kegiatan kontraktual;
  - 2) biaya tender, tidak termasuk honor pejabat pengadaan barang dan jasa/unit layanan pengadaan dan pengelola keuangan;
  - 3) jasa konsultan pengawas kegiatan kontraktual;
  - 4) penyelenggaraan rapat koordinasi di Pemerintah Daerah dan/atau
  - 5) perjalanan dinas ke/dari lokasi kegiatan untuk perencanaan, pengendalian, pengawasan.
- c. Penggunaan DAK-IET untuk Kegiatan Penunjang mengikuti mekanisme penyusunan rencana kegiatan DAK-IET.

##### **2. Tahapan Pemrograman**

- a. Pengusulan DAK-IET oleh Pemerintah Daerah Provinsi dilakukan melalui KRISNA DAK.
- b. Direktorat Jenderal EBTKE melakukan evaluasi administrasi dan teknis atas usulan Pemerintah Daerah Provinsi.
- c. Berdasarkan penetapan alokasi DAK-IET dari Pemerintah, Gubernur Provinsi penerima DAK-IET menyusun rencana kegiatan sesuai kriteria prioritas nasional dan prioritas daerah.
- d. Penyusunan usulan rencana kegiatan mengacu pada usulan kegiatan yang diusulkan oleh Pemerintah Daerah kepada Menteri ESDM dan Menteri PPN/Kepala Bappenas.
- e. Pemerintah Daerah penerima DAK-IET harus mengikuti koordinasi pembahasan dan sosialisasi arah kebijakan pengelolaan DAK-IET yang diselenggarakan oleh Kementerian ESDM.
- f. Pemerintah Daerah dapat mengajukan usulan perubahan atas rencana kegiatan paling banyak 1 (satu) kali kepada Menteri ESDM melalui Direktorat Jenderal EBTKE dan/atau Sekretariat Jenderal Kementerian

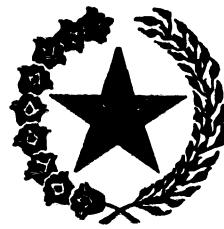


PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3255 -

ESDM paling lambat minggu pertama bulan Maret pada tahun pelaksanaan DAK.

- g. Usulan perubahan rencana kegiatan sebagaimana tercantum dalam huruf f, dapat dilakukan selama berada dalam ruang lingkup yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan mengenai Pengelolaan DAK Fisik.
  - h. Kementerian ESDM melalui Direktorat Jenderal EBTKE dan/atau Sekretariat Jenderal Kementerian ESDM bersama-sama dengan Kementerian PPN/Bappenas melalui Deputi Bidang Kemaritiman dan Sumber Daya Alam memberikan persetujuan atau penolakan atas usulan perubahan rencana kegiatan paling lambat minggu kedua bulan Maret pada tahun pelaksanaan DAK-IET.
    - i. Persetujuan perubahan rencana kegiatan berupa opini teknis terhadap kesesuaian data dengan persyaratan teknis.
    - j. Pemerintah Daerah menyusun rekapitulasi rencana kegiatan maupun perubahan rencana kegiatan yang memuat:
      - 1) rincian dan lokasi kegiatan; dan
      - 2) target keluaran kegiatan.
  - k. Hasil rekapitulasi rencana kegiatan maupun perubahan rencana kegiatan disampaikan kepada Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas dan Menteri Keuangan paling lambat bulan Maret pada tahun pelaksanaan DAK-IET melalui sistem informasi perencanaan dan penganggaran yang terintegrasi
3. Perubahan Rencana Kegiatan dalam Keadaan Kahar
- a. Dalam hal terjadi keadaan bencana alam, kejadian luar biasa, dan/atau wabah penyakit menular, pemerintah daerah dapat mengajukan usulan perubahan atas rencana kegiatan kepada Menteri ESDM sesuai dengan ketentuan peraturan perundang- undangan.
  - b. Menteri ESDM memberikan persetujuan atau penolakan atas usulan perubahan rencana kegiatan setelah berkoordinasi dengan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas, Menteri Keuangan dan Menteri Dalam Negeri serta dapat melibatkan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan.
  - c. Bencana alam merupakan bencana alam yang terjadi pada tahun pelaksanaan DAK-IET sesuai dengan ketentuan peraturan perundang- undangan dan dinyatakan melalui keputusan kepada daerah terkait.
  - d. Persetujuan Menteri ESDM disampaikan kepada kepala daerah yang bersangkutan berupa opini teknis terhadap kesesuaian data dengan persyaratan teknis sesuai ketentuan.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

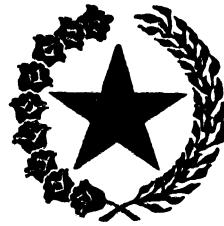
- 3256 -

#### **19.6.2.3. Pelaksanaan DAK-IET**

1. Pelaksanaan pembangunan dan pengembangan energi terbarukan berdasarkan DAK-IET wajib dilaksanakan sesuai dengan persyaratan umum dan spesifikasi teknis.
2. Pemerintah Daerah Provinsi dalam pengelolaan DAK-IET harus membuat SPPL dan mengacu pada SPM di Satuan Kerja Perangkat Daerah yang menangani Energi Baru dan Energi Terbarukan.
3. Hasil pembangunan dan pengembangan energi terbarukan dikelola oleh Pemerintah Daerah Provinsi atau lembaga pengelola yang ditunjuk oleh Pemerintah Daerah Provinsi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
4. Pemerintah Daerah Provinsi bertanggung jawab atas monitoring pengelolaan hasil kegiatan fisik pembangunan dan pengembangan energi terbarukan berdasarkan DAK-IET.
5. Pemerintah Daerah provinsi dan kabupaten/kota dalam pengelolaan DAK-IET harus mengacu pada SPM di Satuan Kerja Perangkat Daerah yang menangani Energi Baru dan Energi Terbarukan.
6. Kegiatan operasi dan pemeliharaan serta pembinaan dibebankan pada APBD dan/atau sumber pendanaan lain yang sah sesuai peraturan perundang-undangan.

#### **19.6.2.4. Pembinaan dan Pengawasan Pengelolaan DAK**

1. Peran dan Fungsi
  - a. Pembinaan pengelolaan DAK-IET kepada Pemerintah Daerah Provinsi dilaksanakan oleh Kementerian ESDM.
  - b. Pembinaan pengelolaan DAK-IET kepada Lembaga Pengelola DAK-IET dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah Provinsi.
  - c. Menteri ESDM melaksanakan peran dan fungsi Pemerintah dalam pembinaan dan pengawasan pengelolaan DAK-IET yang meliputi:
    - 1) Pengaturan;
    - 2) Pembinaan teknis; dan
    - 3) Pengendalian.
2. Tata Kelola Koordinasi Pemerintah dan Pemerintah Daerah
  - a. Dalam melaksanakan peran dan fungsi Pemerintah dalam pengelolaan DAK-IET, Menteri ESDM membentuk tim koordinasi pusat yang terdiri atas unit organisasi pembina pengelolaan DAK-IET.
  - b. Unit organisasi pembina pengelolaan DAK-IET terdiri atas:



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3257 -

- 1) Sekretariat Jenderal Kementerian ESDM ;
- 2) Inspektorat Jenderal Kementerian ESDM; dan
- 3) Direktorat Jenderal EBTKE Kementerian ESDM.

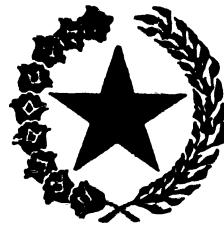
#### **19.6.2.5. Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan**

##### **1. Pemantauan dan Evaluasi**

- a. Menteri ESDM melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap laporan berkala dan laporan akhir.
- b. Direktur Jenderal EBTKE selaku ketua tim koordinasi pusat melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan DAK-IET paling lambat 31 (tiga puluh satu) hari kalender setelah tahun anggaran berakhir dan disampaikan kepada Menteri ESDM.
- c. Menteri ESDM menyampaikan hasil evaluasi yang digunakan untuk menilai kinerja pelaksanaan DAK-IET di daerah kepada Menteri Keuangan, Menteri Perencanaan dan Pembangunan Nasional/ Kepala Bappenas, dan Menteri Dalam Negeri.
- d. Hasil penilaian kinerja pelaksanaan DAK-IET dijadikan sebagai salah satu pertimbangan dalam usulan pengalokasian DAK-IET pada tahun berikutnya serta program pembinaan pengelolaan DAK-IET.

##### **2. Pelaporan**

- a. Pemerintah daerah provinsi penerima DAK-IET harus menyampaikan laporan triwulan dan laporan akhir tahun DAK-IET.
- b. Pelaporan triwulan DAK-IET meliputi:
  - 1) triwulan pertama pertanggal 31 Maret;
  - 2) triwulan kedua pertanggal 30 Juni;
  - 3) triwulan ketiga pertanggal 30 September; dan
  - 4) triwulan keempat pertanggal 31 Desember.
- c. Format Laporan
  - 1) Format Laporan Triwulanan untuk Pembangunan PLTMH *Off Grid*



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3258 -

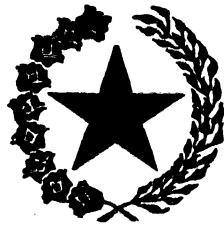
Laporan Triwulan I/II/III

DAK-IET

Nama PLTMH <i>Off Grid</i>	:		
Kapasitas (kW)	:		
Rumah Terlistriki (unit)	:		
Tahun Anggaran DAK	:		
Koordinat GPS	:	Lintang S/U	Bujur Timur
Kampung/Dusun	:		
Desa	:		
Kecamatan	:		
Kabupaten	:		
Nama Sungai	:		
Pelapor	:	Pemerintah Provinsi.....	
Tanggal Pelaporan	:		

Pelaksanaan Pembangunan PLTMH *Off Grid* DAK-IET

Bangunan Sipil			
Status Kemajuan	Persiapan	Konstruksi	Selesai
Bendung	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bangunan Pengalih Aliran ( <i>Intake</i> )	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pengendap Awal	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saluran Pembawa ( <i>Head Race</i> )	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bak Penenang ( <i>Forebay</i> )	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3259 -

Pipa Pesat (Penstock)/Pipa Hisap (Draft Tube <sup>1</sup> )	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rumah Pembangkit (Power House)	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saluran Pembuang(Tailrace)	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Peralatan Elektro Mekanik</b>				
Status Kemajuan		Dipesan	Tiba di lokasi	Terpasang
Turbin	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Generator	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontrol (ELC/IGC)	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Catatan				
<b>Distribusi dan Sambungan Rumah/Instalasi Rumah</b>				
Status Kemajuan		Dipesan	Tiba di Lokasi	Terpasang
Tiang Distribusi	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kabel Distribusi	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trafo	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kabel Sambungan Rumah	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pembatas/kWh meter	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instalasi Rumah	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Catatan		Kemajuan (sudah diselesaikan sebanyak)		
		Tiang Distribusi	:	bah
		Kabel Distribusi	:	meter
		Kabel Sambungan Rumah	:	meter
		Instalasi Rumah	:	rumah

<sup>1</sup> Hanya untuk Turbin Propeller (*horizontal, tubular, open flume*)

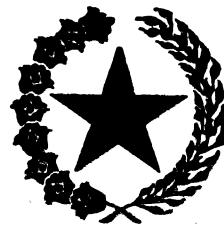


**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3260 -

Lembaga Pengelola PLTMH <i>Off Grid</i>				
Status Kemajuan		Belum Dipilih	Terpilih	Terlatih
Ketua : <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bendahara : <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Operator : <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Belum Ditentukan	Telah Ditentukan	
Iuran (Rp/bln)/Tarif (Rp/kWh) : <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Catatan				
Jadwal dan Penyerapan Dana				
Status Kemajuan		Rencana dan Realisasi		
Jadwal Konstruksi : <input type="checkbox"/>		Mulai: .....	Selesai: .....	
Anggaran : <input type="checkbox"/>		Total	Penyerapan Sampai Saat Ini	
		Rp .....	Rp .....	
Catatan				
Foto Kegiatan				

(tempat) , (hh bb yyyy)  
(Pelapor),

(Nama lengkap)



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3261 -

- 2) Format Laporan Triwulanan untuk Pembangunan PLTS Terpusat  
*Off Grid*

Laporan Triwulan I/II/III

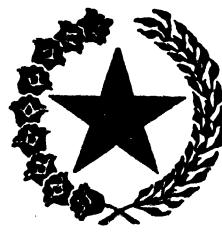
DAK-IET

Nama PLTS Terpusat <i>Off Grid</i>	:	.....	
Jumlah PLTS Terpusat ( <i>Off Grid</i> )	:	..... unit	
Kapasitas (kWp)	:		
Rumah Terlistriki (unit)	:		
Tahun Anggaran DAK	:		
Koordinat GPS	:	Lintang S/U	Bujur Timur
Kampung/Dusun	:		
Desa	:		
Kecamatan	:		
Kabupaten	:		
Pelapor	:	Pemerintah Provinsi.....	
Tanggal Pelaporan	:		

Pelaksanaan Pembangunan PLTS Terpusat *Off Grid*

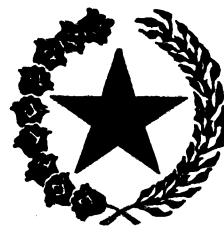
DAK-IET

Pekerjaan Sipil				
Status Kemajuan		Persiapan	Konstruksi	Selesai
Pondasi penyangga	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Penyangga	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rumah Pembangkit	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pagar	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Catatan				



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3262 -

Modul Surya dan Peralatan Elektrikal				
Status Kemajuan	Dipesan	Tiba di Lokasi	Terpasang	
Modul surya	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Inverter	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>Solar Charge Controller</i>	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Baterai	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Peralatan proteksi	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Catatan				
Distribusi dan Sambungan Rumah/Instalasi Rumah				
Status Kemajuan	Dipesan	Tiba di Lokasi	Terpasang	
Tiang Distribusi	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kabel Distribusi	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Trafo	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sambungan Rumah	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>Energy Limiter</i>	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Instalasi Rumah	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Catatan	Kemajuan (sudah diselesaikan sebanyak)			
	Tiang Distribusi	:	buah	
	Kabel Distribusi	:	meter	
	Sambungan Rumah	:	meter	
	Instalasi Rumah	:	rumah	



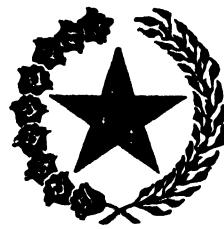
**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3263 -

Lembaga Pengelola PLTS Terpusat <i>Off Grid</i>			
Status Kemajuan	Belum Dipilih	Terpilih	Terlatih
Ketua : <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bendahara : <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Operator : <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Belum Ditentukan	Telah Ditentukan	Tarif
Iuran (Rp/bln)/Tarif (Rp/kWh) : <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Catatan			

Jadwal dan Penyerapan Dana			
Status Kemajuan	Rencana dan Realisasi		
Jadwal Konstruksi : <input type="checkbox"/>	Mulai : .....	Selesai : .....	
Anggaran : <input type="checkbox"/>	Total	Penyerapan Sampai Saat Ini	
	Rp .....	Rp .....	
Catatan			
Foto Kegiatan			

(tempat) , (hh bb yyyy)  
(Pelapor),

(Nama lengkap)



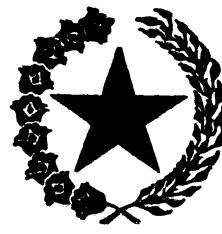
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3264 -

#### **19.7. Penilaian Kinerja Pelaksanaan Kegiatan**

1. Penilaian kinerja didasarkan pada kesesuaian antara rencana kerja dengan menu kegiatan DAK-IET dan kesesuaian antara pelaksanaan dengan rencana kerja.
2. Indikator kinerja antara lain kapasitas atau jumlah unit yang terbangun dan realisasi anggaran.
3. Penilaian kinerja pelaksanaan DAK-IET dilakukan terhadap:
  - a. progres fisik dan keuangan, serta keselarasan antara progres fisik dan progres keuangan per triwulan;
  - b. ketepatan waktu penyelesaian kegiatan, Pemerintah Daerah Provinsi terhadap realisasi fisik dan keuangan atas pekerjaan yang telah selesai atau pada akhir tahun anggaran;
  - c. capaian penyerapan dana, merupakan perbandingan antara realisasi total penyerapan dana per 31 Desember dan pagu alokasi, pagu sesuai rencana kegiatan, serta pagu sesuai kontrak dan/atau perjanjian kerja sama;
  - d. capaian keluaran, merupakan perbandingan antara realisasi keluaran kegiatan dan target keluaran kegiatan yang tercantum pada rencana kegiatan;
  - e. capaian hasil, merupakan perbandingan antara target dan realisasi hasil kegiatan yang terdiri atas capaian hasil jangka pendek dan capaian hasil jangka panjang;
  - f. metode pelaksanaan kegiatan DAK-IET;
  - g. kesesuaian lokasi pelaksanaan kegiatan dengan dokumen rencana kegiatan dan/atau perubahan rencana kegiatan;
  - h. dampak, merupakan perubahan yang terjadi sebagai akibat dari hasil kegiatan; dan
  - i. keberlanjutan fungsi dari hasil kegiatan.

#### **19.8. Mekanisme Pengadaan Barang Jasa**

1. Mekanisme pengadaan barang dan jasa dilakukan oleh pemerintah daerah sesuai peraturan perundangan yang berlaku di bidang pengadaan barang dan jasa pemerintah.
2. Memprioritaskan penggunaan produk dalam negeri sesuai peraturan perundangan yang berlaku tentang Pedoman Penggunaan Produk dalam Negeri untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3265 -

### 19.9. Spesifikasi Target Keluaran

Spesifikasi target keluaran kegiatan DAK-IET adalah sebagai berikut:

Subbidang	Menu Kegiatan/Rincian Menu Kegiatan	Target	Satuan
Infrastruktur Energi Terbarukan - Tematik Peningkatan Konektivitas dan Elektrifikasi di Daerah Afirmasi	Pembangunan PLTMH Off Grid	0	MW
	Pembangunan PLTS Terpusat Off Grid	0,685	MW

#### 19.9.1. Pembangunan PLTMH Off Grid

##### 1. Perencanaan pembangunan PLTMH Off Grid

Perencanaan pembangunan PLTMH Off Grid mengacu kepada SNI 8397:2017 tentang Panduan Studi Kelayakan Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro.

##### 2. Spesifikasi Teknis Bangunan Sipil PLTMH Off Grid

Bangunan sipil PLTMH Off Grid terdiri dari bendung dan bangunan pengalih aliran (*intake*), saluran pembawa (*head race*), bak pengendap, bak penenang (*forebay*), pipa pesat (*penstock*) atau pipa hisap (*drafttube*), rumah pembangkit (*power house*), alat penyaring sampah (*trash rack*), pintu air dan katup pengaman, dan saluran pembuangan (*tailrace*), harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

###### a. Bendung dan Bangunan Pengalih Aliran (*Intake*)

- 1) bukaan *intake* (*intake orifice*) harus tenggelam di bawah muka air setiap kondisi aliran;
- 2) alat penyaring sampah (*trash rack*) harus dipasang di bangunan pengalih aliran (*intake*) untuk menyaring sampah terapung dan dipasang dengan alur vertikal;
- 3) adukan semen untuk bagian yang terkena air disarankan menggunakan campuran 1 bagian semen dan 4 bagian pasir dan jika tidak bersentuhan dengan air maka menggunakan campuran 1 bagian semen dan 6 bagian pasir; dan
- 4) beton untuk bangunan struktur, misalnya beton bertulang.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3266 -

b. Saluran Pembawa (*Head Race*)

- 1) saluran pembawa (*head race*) harus mampu menampung debit air 10% lebih tinggi dari debit rencana, hal ini ditujukan agar pada saat operasi maksimal, muka air di bak penenang (*forebay*) tidak turun dari ketinggian biasanya dan untuk tinggi jagaan agar terhindar dari pelimpasan apabila terjadi kelebihan debit air;
- 2) acian dinding saluran pembawa (*head race*) menggunakan adukan semen dengan perbandingan paling sedikit 1:3 yaitu 1 bagian semen dan 3 bagian pasir;
- 3) penguatan *slope* tanah perlu dilakukan dan disesuaikan dengan kebutuhan pada masing-masing lokasi;
- 4) saluran pembawa dapat berupa saluran terbuka, saluran tertutup, dan terowongan air tak bertekan. Penentuan jenis dan konstruksi saluran pembawa mempertimbangkan kontur muka tanah, kerawanan terhadap longsor, dan aliran silang permukaan;
- 5) saluran pembawa yang menggunakan pipa *polyvinyl chloride* (PVC) atau *high-density polyethylene* (HDPE) namun harus ditanam dengan kedalaman paling sedikit 10 cm (centimeter);
- 6) jembatan pipa atau talang dapat dipakai pada daerah yang rawan longsor; dan
- 7) jika diperlukan, pada saluran pembawa (*head race*) yang menggunakan pipa dapat dipasang pipa pelepas udara di bagian-bagian yang kemungkinan terdapat udara yang terjebak.

c. Bak Pengendap

- 1) jika terdapat banyak material sedimen, maka bendung dan bangunan pengalih aliran (*intake*) dapat dilengkapi dengan bak pengendap;
- 2) aliran air tidak boleh menimbulkan *turbulensi* di dalam bak pengendap sehingga material sedimen dapat dengan mudah diendapkan;
- 3) mekanisme pembuangan endapan harus dilengkapi dengan pintu air atau lubang penguras; dan
- 4) bentuk bak secara geometris harus mampu mengumpulkan endapan di ujung bak (dekat pintu air atau lubang penguras).

a) Bak Penenang (*Forebay*)

- (1) bak penenang (*forebay*) dibuat dari pasangan batu, atau beton bertulang;
- (2) bak penenang (*forebay*) harus dibuat dari konstruksi yang kedap air dan tahan bocor;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

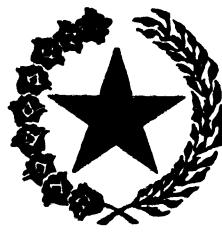
- 3267 -

- (3) bak penenang (*forebay*) menghubungkan saluran pembawa (*head race*) dan pipa pesat (*penstock*);
  - (4) bak penenang (*forebay*) harus dilengkapi dengan:
    - (a) alat penyaring sampah (*trash rack*); dan
    - (b) saluran pelimpah (*spill way*) dengan kapasitas 120% dari debit rencana; dan
  - (5) lubang pipa pesat (*penstock*) harus terendam air pada kedalaman paling sedikit 2 kali diameter pipa pesat (*penstock*) dan jarak pipa pesat (*penstock*) dari dasar bak penenang (*forebay*) paling sedikit 30 cm (centimeter).
- b) Pipa pesat (*Penstock*) atau Pipa Hisap (*drafttube*)
- (1) pipa pesat (*penstock*) dapat dibuat dari bahan *mild steel*, *high density polyethylene* (HDPE) atau *Polyvinyl chloride* (PVC) dan harus dalam kondisi baru dan baik;
  - (2) penentuan ketebalan pipa pesat harus dihitung agar memiliki daya tahan dinding pipa pesat terhadap tekanan kejut yang diakibatkan oleh *water-hammer*,
  - (3) pipa pesat (*penstock*) dari bahan plastik (*high density polyethylene*/HDPE atau *Polyvinyl chloride*/PVC) harus ditanam di dalam tanah dengan kedalaman paling sedikit 10 cm (centimeter) dari sisi atas pipa pesat (*penstock*) atau dibungkus dengan bahan yang tahan terhadap cuaca, misalnya karung goni agar terlindung dari sinar matahari langsung;
  - (4) pipa pesat (*penstock*) harus dirancang agar kehilangan tekanan (*head losses*) di dalam pipa pesat (*penstock*) tidak lebih 10% dari tinggi-jatuh (*head*) total;
  - (5) pengelasan yang dilakukan di lapangan harus dilakukan dengan baik dan rapi serta operator las harus berpengalaman mengerjakan pengelasan untuk struktur dengan tekanan tinggi yang menggunakan las listrik;
  - (6) ketidaktepatan (*mis-alignment*) pada sambungan antar pipa yang dilas hanya diberi toleransi sebesar maksimal 3 mm (milimeter), kecuali jika pipa disambung dengan menggunakan *flange*;
  - (7) pembuatan sambungan *flange* harus selalu sepasang sehingga tidak ada ketidaktepatan (*mis-alignment*) pada saat pemasangan;



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3268 -

- (8) bagian dalam dan luar pipa pesat (*penstock*) harus dilindungi dari korosi dengan pengecatan berbahan cat khusus anti karat;
- (9) pengecatan bagian dalam pipa pesat (*penstock*) dilakukan paling sedikit 2 kali, dengan pengecatan dasar terlebih dahulu sebelum dilakukan penyambungan;
- (10) pengecatan bagian luar pipa pesat (*penstock*) dilakukan paling sedikit 2 kali dengan pengecatan dasar terlebih dahulu, apabila material besi masih tampak maka pengecatan harus diulang kembali;
- (11) sebuah *expansion joint* harus dipasang diantara *anchor block*;
- (12) *expansion joint* atau *flange* harus dipersiapkan di pabrik dan tidak di lokasi serta harus dilindungi dari karat sebelum dipasang;
- (13) mur dan baut untuk sambungan *flange* harus diberi perlindungan karat;
- (14) *sliding support* pipa pesat (*penstock*) harus dipersiapkan untuk setiap penyangga pipa pesat (*penstock*) yang direncanakan;
- (15) *seal* dan *packing* untuk sambungan *flange* harus dipersiapkan di pabrik;
- (16) jika pipa pesat (*penstock*) terbuat dari besi/baja, maka sebaiknya dipersiapkan paling sedikit 1 buah *expansion joint* atau lebih sesuai dengan jumlah *anchor blok* yang digunakan;
- (17) penyangga pipa pesat (*penstock*) dan *anchor block* harus dibangun dengan kedalaman pondasi paling sedikit 50 cm (centimeter);
- (18) penyangga pipa pesat (*penstock*) dibuat dari pasangan batu atau beton bertulang sedangkan *anchor block* sebaiknya dibuat dari beton bertulang;
- (19) penyangga pipa pesat (*penstock*) harus dilengkapi dengan *saddle* yang memungkinkan pipa pesat (*penstock*) untuk memuui atau sebaliknya; dan
- (20) *Draft tube* hanya dipergunakan pada instalasi jenis turbin reaksi. Dimensi *draft tube* pada umumnya tergantung dari desain turbin agar cocok dengan kebutuhan operasi. *Draft tube* harus mempertimbangkan beban struktur, pondasi, kekuatan erosi dari aliran air dalam *draft tube*. Material *draft*



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3269 -

*tube* sebaiknya menggunakan baja untuk menahan konsentrasi beban vertikal dan erosi air yang keluar dari turbin karena pada umumnya bersifat *turbulent* dengan kecepatan tinggi.

c) Rumah Pembangkit (*Power House*)

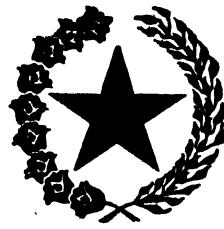
- (1) rumah pembangkit (*power house*) harus mampu melindungi peralatan elektrikal-mekanikal dan instrumentasi kontrol dari cuaca yang buruk serta akses dari orang-orang yang tidak berkepentingan;
- (2) rumah pembangkit (*power house*) harus berada pada posisi yang lebih tinggi dari ketinggian banjir tahunan, misalnya banjir 25 tahunan atau 50 tahunan;
- (3) *layout* peralatan di dalam rumah pembangkit (*power house*) harus memperhatikan kemudahan pergerakan operator di dalamnya termasuk saat perbaikan turbin atau instrumen lainnya;
- (4) luas rumah pembangkit (*power house*) harus disesuaikan dengan besarnya turbin, generator, dan kubikel kontrol;
- (5) pondasi rumah turbin dibuat dari konstruksi beton bertulang yang mampu menahan gaya dan tekanan dari turbin maupun dari pipa pesat (*penstock*);
- (6) *anchor block* harus dibuat di luar rumah pembangkit (*power house*) sehingga tekanan dari pipa pesat (*penstock*) tidak dibebankan kepada *turbine housing*, namun disalurkan ke tanah di luar rumah pembangkit (*power house*);
- (7) saluran kabel di dalam rumah pembangkit (*power house*) harus dirancang agar tidak mudah terendam air, misalnya jika ada kebocoran;
- (8) tinggi atap atau plafon paling sedikit adalah 2,5 m (meter) atau tanpa plafon;
- (9) rumah pembangkit (*power house*) harus memiliki:
  - (a) pintu yang cukup lebar untuk memasukkan peralatan, termasuk turbin dan kubikel kontrol serta dapat dikunci;
  - (b) jendela yang dapat memberikan cahaya alami dan ventilasi udara yang cukup ke dalam ruangan;
  - (c) saluran pembuangan air baik di dalam maupun di sekitar rumah pembangkit (*power house*) dan saluran harus diarahkan ke saluran air alami; dan



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3270 -

- (d) ventilasi yang cukup sehingga panas dari mesin bisa dikeluarkan dari ruangan dan ventilasi harus mampu menjaga supaya serangga tidak masuk ke dalam ruangan.
  - (10) lantai rumah pembangkit (*power house*), khususnya pada bagian *base frame* turbin dan generator harus terbuat dari beton bertulang dengan ketebalan lantai pada bagian tersebut disesuaikan dengan besar turbin;
  - (11) *ballast* pemanas udara ditempatkan pada lokasi yang terlindung dari jangkauan orang yang tidak berkepentingan;
  - (12) proteksi pembumian di dalam rumah pembangkit (*power house*) harus mengikuti aturan sebagai berikut:
    - (a) semua barang/peralatan yang terbuat dari metal di dalam rumah pembangkit (*power house*) harus diberi pembumian sebagai proteksi;
    - (b) batang untuk pembumian paling sedikit berukuran 10 mm<sup>2</sup> (milimeter persegi) dan terbuat dari tembaga dan ditanam dengan kedalaman yang cukup ke dalam tanah; dan
    - (c) proteksi untuk peralatan lain disesuaikan dengan spesifikasi dan petunjuk dari pabrikan.
  - (13) dilengkapi dengan papan nama proyek yang mencakup data nama kegiatan, instansi pelaksana kegiatan, lokasi (desa, kecamatan, kabupaten, provinsi), sumber dana, dan tahun anggaran pelaksanaan.
- d) Alat Penyaring Sampah (*Trash Rack*)
- (1) alat penyaring sampah (*trash rack*) tidak boleh terbuat dari bambu atau kayu dan harus dibuat dengan menggunakan besi pejal yang berdiameter paling sedikit 4 mm (milimeter) atau besi plat dengan ketebalan paling sedikit 3 mm (milimeter);
  - (2) alat penyaring sampah (*trash rack*) harus dilindungi dari korosi dengan melakukan pengecatan;
  - (3) alat penyaring sampah (*trash rack*) harus mampu menahan tekanan air karena adanya penyumbatan pada kondisi air penuh;
  - (4) kemiringan alat penyaring sampah (*trash rack*) sekitar 70° (derajat) dari sumbu datar;



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3271 -

- (5) alat penyaring sampah (*trash rack*) harus dapat dilepas dari struktur sipil untuk perbaikan dan pembersihan; dan
  - (6) alat penyaring sampah (*trash rack*) untuk bangunan pengalih aliran (*intake*) dan bak penenang (*forebay*) paling tidak memiliki celah dengan lebar paling sedikit 5 cm (centimeter). Khusus turbin *crossflow* celah *trash rack* lebih kecil dibandingkan dengan celah sudut *runner*.
- e) Pintu Air dan Katup Pengaman
- (1) ukuran pintu air disesuaikan dengan ukuran saluran yang akan dilayani;
  - (2) pintu air menggunakan alat bantu pemutar sehingga memudahkan operasi;
  - (3) pintu air harus mampu menahan tekanan pada kondisi air penuh;
  - (4) katup pengaman turbin harus mampu menahan tekanan;
  - (5) pintu air harus dibuat dari besi dengan ketebalan plat paling sedikit 5 mm (milimeter) dan harus dilindungi dari karat menggunakan cat atau galvanisasi; dan
  - (6) pengelasan harus rapi, kuat dan tidak bocor.
- f) Saluran Pembuang (*Tailrace*)
- (1) saluran pembuang (*tailrace*) harus dapat mengalirkan kembali seluruh air yang dipakai ke badan sungai;
  - (2) dimensi dan kemiringan saluran pembuang (*tailrace*) disesuaikan dengan debit air dan kontur topografi; dan
  - (3) spesifikasi bangunan saluran pembuang (*tailrace*) sama dengan spesifikasi saluran pembawa (*head race*).
- g) Konstruksi bangunan sipil PLTMH *Off Grid* mengikuti Kriteria Perencanaan (KP) Bangunan Air. Pengujian bangunan sipil PLTMH *Off Grid* setelah konstruksi dilakukan untuk memastikan semua bangunan sipil dikerjakan dengan benar dan berfungsi dengan baik. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengujian ini adalah:
- (1) pengujian dilakukan setelah semua bangunan selesai dibangun dan paling tidak 3 hari setelah *finishing*;
  - (2) pengujian kebocoran saluran pembawa (*head race*) dilakukan dengan cara mengalirinya dengan air dan diamati jika terjadi tanda-tanda rembesan atau kebocoran;
  - (3) tes kebocoran bak pengendap dilakukan dengan merendam bak pengendap sampai dengan batas maksimal dan diamati selama 2



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3272 -

hari untuk memastikan pengendapan terjadi dengan sempurna tanpa terjadi kebocoran;

- (4) semua bangunan sipil harus diperiksa secara visual jika terdapat tanda-tanda retak struktur, pergeseran pondasi akibat gerakan tanah, cacat pengerjaan atau ketidaksesuaian spesifikasi teknik;
  - (5) pengujian kebocoran pipa pesat (*penstock*) dilakukan dengan uji tekanan statik, yakni mengisi penuh pipa pesat (*penstock*) dan diamati selama 1 hari; dan
  - (6) pengamatan kualitas pengelasan dan pengecatan pintu air, saringan dan pipa pesat (*penstock*).
3. Spesifikasi Teknis Mekanikal Elektrikal PLTMH *Off Grid*

a. Mekanikal PLTMH *Off Grid*

Turbin air adalah peralatan utama PLTMH *Off Grid* yang perencanaannya harus disertai dengan kalkulasi paling sedikit pada perhitungan daya desain, perhitungan kecepatan putar *runner*, dan perhitungan elemen transmisi mekanik.

1) Pemilihan Jenis Turbin

Turbin air yang dapat dipakai adalah jenis: *cross-flow*, *propeller*, *turgo* atau *pelton*, *francis*, atau *pump as turbine* (PAT), turbin ulir (*screw turbine*). Pemakaian jenis turbin ini dipilih berdasarkan besaran debit rencana dan tinggi-jatuh (*head*) dengan mengikuti pedoman yang ditunjukkan pada diagram berikut ini:

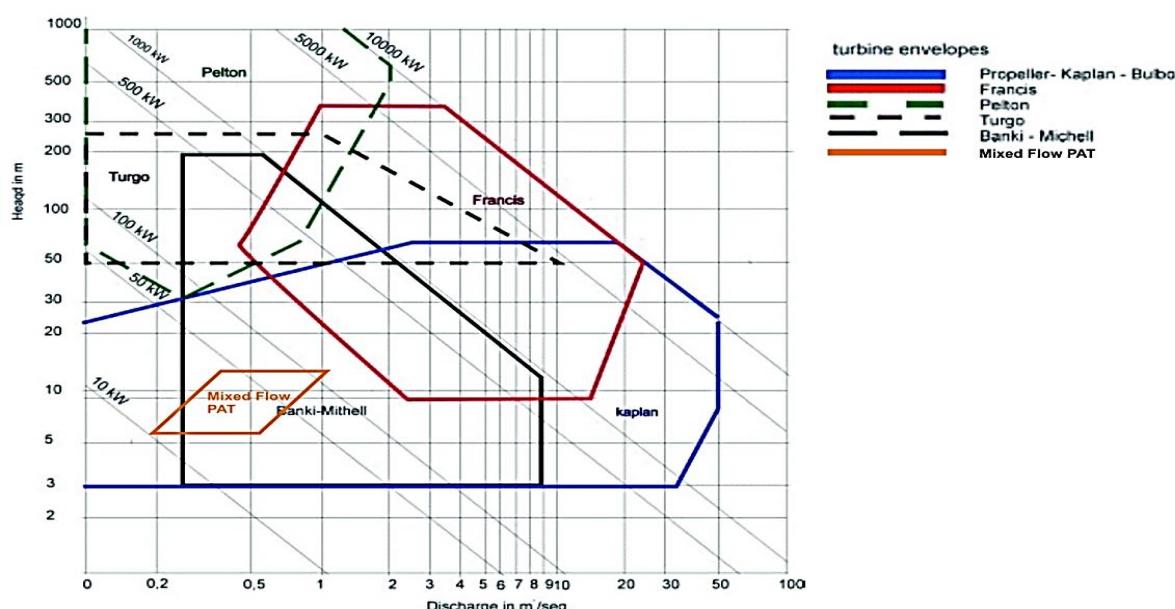


Diagram Pemilihan Jenis Turbin



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3273 -

2) Efisiensi Turbin

- a) turbin *cross-flow* memiliki efisiensi pada poros turbin paling sedikit sebesar 70% pada debit rencana dan tinggi-jatuh (*head*);
- b) turbin *propeller* memiliki efisiensi pada poros turbin paling sedikit sebesar 70% sampai dengan 80% pada debit rencana dan tinggi-jatuh (*head*);
- c) turbin *turgo* atau *pelton* memiliki efisiensi pada poros turbin paling sedikit sebesar 70% sampai dengan 85% debit rencana dan tinggi-jatuh (*head*);
- d) turbin *francis* memiliki efisiensi pada poros turbin paling sedikit sebesar 70% sampai dengan 84% debit rencana dan tinggi-jatuh (*head*); dan
- e) *pump as turbine* (PAT) memiliki efisiensi pada poros turbin paling sedikit sebesar 65% sampai dengan 80% debit rencana dan tinggi-jatuh (*head*). Pompa yang dapat dipergunakan adalah jenis *centrifugal* dan *mixed flow*.

3) Name Plate

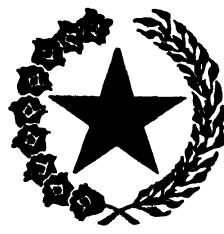
Turbin harus dilengkapi dengan *name plate* sesuai dengan SNI Nomor 7932-2013 tentang Spesifikasi Turbin Air Cross-Flow Dengan Daya Mekanik Hingga 35 kW untuk PLTMH Off Grid atau berisi informasi paling sedikit:

- a) nama, alamat, dan nomor telepon produsen;
- b) debit rencana dan tinggi-jatuh (*head*);
- c) kecepatan putaran turbin pada debit rencana dan tinggi-jatuh (*head*);
- d) daya turbin; dan
- e) tahun pembuatan.

4) Transmisi Mekanik

Jika turbin memerlukan transmisi mekanik maka:

- a) ukuran puli (*pulley*) harus disesuaikan dengan kapasitas dan kecepatan putaran turbin dan generator;
- b) puli (*pulley*) harus diseimbangkan sehingga beroperasi dengan baik, paling sedikit statik;
- c) puli (*pulley*) dan *belt* harus dilindungi oleh sangkar;
- d) disarankan untuk menggunakan *flat belt*; dan
- e) khusus untuk turbin ulir menggunakan *low RPM generator*.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3274 -

- 5) Suku Cadang dan Peralatan Kerja Untuk Pemeliharaan  
Pabrikan harus menyediakan suku cadang utama dan peralatan kerja utama dari turbin dan transmisi mekanik seperti:
  - a) *bearing*;
  - b) *belt*;
  - c) mur dan baut;
  - d) *gasket, o-ring*;
  - e) minyak *seal, packing karet*;
  - f) alat pengisi pelumas (gemuk);
  - g) pelumas;
  - h) penarik *bearing*; dan
  - i) kunci pas, obeng dan peralatan kerja utama lainnya.
- 6) Panduan Pengoperasian dan Perawatan  
Harus disediakan buku manual pengoperasian dan perawatan turbin, paling sedikit berisi mengenai:
  - a) daftar komponen turbin;
  - b) cara pengoperasian;
  - c) cara pemeliharaan;
  - d) cara perbaikan di lapangan;
  - e) cara bongkar pasang komponen; dan
  - f) gambar skema turbin.
- 7) Garansi Turbin  
Garansi turbin diberikan paling sedikit 1 tahun pada kondisi operasi normal.
- 8) Pengujian Turbin  
Pengujian turbin dilakukan dengan dua cara sebagai berikut:
  - a) Pengujian tanpa beban dilakukan dengan cara menjalankan turbin dengan melepas beban pada *ballast* dan konsumen yang dijalankan hingga 150% dari putaran nominal selama 1 jam sehingga yang perlu diamati antara lain getaran turbin, kenaikan temperatur bantalan, dan kebocoran pada *turbinehousing*; dan
  - b) Pengujian pembebanan dilakukan selama 24 jam dengan mengabungkan beban pada *ballast* dengan

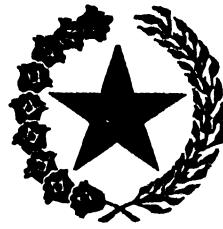


**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3275 -

mengoperasikan turbin pada debit nominal sehingga hal-hal yang perlu diamati antara lain keluaran daya, getaran, kebocoran pada *turbine housing* dan kenaikan temperatur bantalan poros.

b. Elektrikal PLTMH *Off Grid*

- 1) Panel instrumentasi kontrol dan pengaman pembangkit:
  - a) memiliki panel informasi tegangan tiap fasa dan netral pada jalur beban dan *ballast*;
  - b) memiliki panel informasi arus tiap fasa dan netral pada jalur beban dan *ballast*;
  - c) memiliki panel informasi frekuensi keluaran listrik;
  - d) memiliki panel informasi jam operasi pembangkit;
  - e) memiliki panel *kilowatt hour meter* (kWh);
  - f) memiliki tombol *start* dan *stop* yang terletak di luar pintu kubikel;
  - g) memiliki lampu penanda pembangkit *offline* atau *online*;
  - h) memiliki sistem proteksi dan pengaman hubungan singkat; dan
  - i) disarankan memiliki fungsi yang menyimpan data digital yang bisa dilihat melalui panel:
    - (1) jumlah energi yang diproduksi;
    - (2) jumlah energi yang dikonsumsi;
    - (3) beban maksimal; dan
    - (4) beban minimal.
- 2) Pengkabelan:
  - a) pengkabelan harus mengedepankan keselamatan operasional; dan
  - b) terminal sambungan kabel harus diberi label sesuai dengan peruntukan untuk memudahkan instalasi dan identifikasi.
- 3) Peletakan dan Instalasi:
  - a) sambungan kabel harus kuat dan tepat, serta dilindungi dari benturan mekanik dengan pipa khusus untuk proteksi dan kabel dari kontrol tidak boleh melintang bebas di atas lantai;



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3276 -

- b) kubikel kontrol digantung di dinding dengan menggunakan *dyna bolt* atau *visser* yang disesuaikan dengan bobot;
- c) *ballast* pemanas udara maupun air harus diletakkan di luar rumah pembangkit (*power house*);
- d) *ballast* pemanas udara harus dilindungi dari jangkauan orang yang tidak berkepentingan;
- e) *ballast* pemanas udara harus mendapatkan aliran udara secara bebas; dan
- f) *ballast* pemanas air harus mendapatkan aliran air secara bebas.

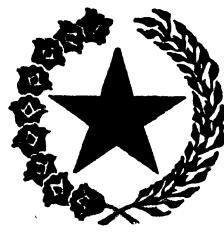
4) Ketentuan Lain:

- a) harus disediakan diagram pengkabelan (*wiring diagram*) dari peralatan kontrol;
- b) harus disediakan panduan pengoperasian;
- c) *name plate* harus dipasang pada pintu kubikel;
- d) garansi peralatan kontrol paling sedikit 1 tahun; dan
- e) suku cadang yang harus disediakan antara lain sekering (*fuse*), lampu indikator dan saklar elektronik ELC (SCR/TRIAC).

4. Distribusi Tenaga Listrik PLTMH *Off Grid*

Pekerjaan distribusi dan instalasi bangunan/rumah mengacu pada SNI 0225:2011 tentang Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL 2011) dan perubahannya.

- 5. Sebelum PLTMH *Off Grid* dioperasikan perlu terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan dan pengujian untuk mendapatkan Sertifikat Laik Operasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- 6. Garansi pemeliharaan selama 2 tahun.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3277 -

#### 19.9.2. Pembangunan PLTS Terpusat Off Grid

PLTS Terpusat *Off Grid* diprioritaskan untuk pelayanan listrik kepada masyarakat pengguna/penerima yang tinggal berkelompok atau jarak antara rumah satu dengan lainnya berdekatan.

Secara umum peralatan PLTS Terpusat *Off Grid* memiliki spesifikasi teknis yang terdiri dari:

##### 1. Modul Surya

###### a. Spesifikasi Teknis Modul Surya (*Array Module*):

- 1) Jenis modul : *Mono/Polycrystalline Silicon*
- 2) Kapasitas per modul : minimal 200 Wp (Watt peak)
- 3) Toleransi daya : ±3%
- 4) Efisiensi : minimal 16%
- 5) Koneksi antar modul surya : *Plug and Play*, kabel koneksi diletakan menggunakan *cable tray* di bawah modul
- 6) *junction-box* : dilengkapi dengan *cable gland/ DC-Multi Connector*
- 7) Sertifikasi : SNI seri IEC 61215:2016
- 8) Garansi produk : 10 tahun
- 9) Garansi kinerja : 20 tahun (degradasi 1% per tahun)
- 10) Wajib menggunakan produk dalam negeri, yang dibuktikan dengan melampirkan salinan tanda sah capaian Tingkat Komponen Dalam Negeri paling sedikit 40% yang diterbitkan oleh Kementerian ESDM yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perindustrian.
- 11) label data *performance* modul surya di tempel di bagian belakang modul.

###### b. Spesifikasi *Grounding Modul*

Jenis kabel yang digunakan berupa kabel jenis *NYY Yellow Green* 35 mm<sup>2</sup> (milimeter persegi).

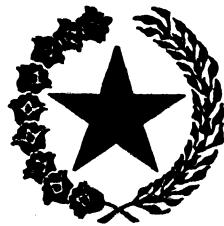
##### 2. Komponen Controller

###### a. Untuk konfigurasi *DC Coupling*

*Inverter* dan *solar charge controller* (SCC) harus memenuhi spesifikasi sebagai berikut:

###### 1) *Inverter*:

- a) Daya *output* total : minimal daya *output* total disesuaikan dengan kapasitas *output* pembangkit



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3278 -

- b) Jumlah *inverter* : minimal 2 unit
  - c) Tegangan *output* : 220-230 Vac (*Voltage Alternating Current*), 50Hz, satu fasa atau 380-400 Vac tiga fasa
  - d) Tegangan input dc : minimal 48 Vdc (*Voltage Direct Current*)
  - e) Gelombang output : sinus murni
  - f) Efisiensi :  $\geq 95\%$
  - g) Total *Harmonic Distortion (THD)* :  $\leq 5\%$
  - h) Sistem proteksi : *over current, over load, short circuits, over temperature, over/under voltage, reverse polarity*
  - i) Indicator (*LCD display*) : *inverter voltage & current, inverter frequency, battery voltage & current, load current & voltage*
  - j) Fitur : *Battery temperature sensor, Battery equalization, Data logger* dan *interface* dengan RMS, Grid Forming
  - k) Standarisasi Uji : IEC 61683
  - l) Indeks Proteksi : IP 54
  - m) Garansi : minimal 5 tahun
- 2) *Solar Charge Controller (SCC)*
- a) Daya *output* total : total kapasitas minimal disesuaikan dengan daya *output* total PV Array
  - b) Jumlah SCC : minimal sesuai dengan jumlah PV Array
  - c) Kontrol Sistem Algoritma : MPPT (*Maximum Power Point Tracking*)
  - d) Efisiensi minimal :  $\geq 98\%$
  - e) Tes Uji Produk : Hasil uji dan sertifikat hasil pengujian efisiensi
  - f) Tegangan Input Nominal : minimal 48 Vdc (*Voltage Direct Current*)
  - g) Sistem Proteksi : *Reverse Polarity Protection, High battery voltage protection, low battery voltage protection, overload protection, PV ground fault protection*
  - h) Fitur : sistem pengisian baterai yang cepat dan aman
  - i) Garansi produk : minimal 5 tahun
- b. Untuk konfigurasi AC Coupling

*Inverter* yang digunakan 2 jenis yaitu *inverter* jaringan (PV Inverter) dan *inverter* baterai (*battery inverter*). Kedua *inverter* harus dapat terkoneksi melalui jaringan listrik AC saja, tanpa jaringan komunikasi lain. Hal ini



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3279 -

memungkinkan komunikasi antar *inverter* yang terpisah-pisah dengan jarak yang jauh. Dengan fitur ini, semua *inverter* dapat berkomunikasi hanya dengan menggunakan AC *power line* tanpa perlu tambahan jaringan komunikasi lainnya. Dengan mengubah frekuensi AC, *inverter* juga harus mempunyai kemampuan untuk dapat meregulasi fluktuasi beban atau *Frequency-Shift Power Control* (FSPC).

Pada siang hari, seluruh energi yang dihasilkan oleh modul surya akan *dialirkan langsung* oleh *inverter jaringan* langsung ke rumah-rumah pengguna/fasilitas umum (beban). Jika beban yang dilayani lebih kecil dari energi yang dihasilkan oleh modul surya, maka kelebihan energi tersebut akan dipakai untuk mengisi (*charging*) baterai. Pada saat baterai dalam kondisi penuh, maka *inverter baterai* akan secara otomatis menghentikan suplai ke baterai. Sebaliknya, jika beban yang dilayani lebih besar dari energi yang dihasilkan atau pada malam hari, maka *inverter baterai* akan mengkonversi energi yang tersimpan pada baterai (*discharging*) untuk melayani beban.

1) Spesifikasi *Inverter Jaringan* (PV *Inverter*):

- a) Daya output total : minimal daya output total disesuaikan dengan kapasitas beban puncak
- b) Jumlah *inverter* : minimal 2 unit
- c) Tegangan output : 3/N/PE; 230/400 Vac, 50Hz, untuk PLTS Terpusat *Off Grid* sampai 20 kWp (kilowatt Peak) menggunakan satu atau tiga fasa, untuk PLTS Terpusat *Off Grid* kapasitas di atas 20 kWp (kilowatt Peak) menggunakan tiga fasa
- d) Gelombang output : sinus murni
- e) Efisiensi :  $\geq 98\%$
- f) Total *Harmonic Distortion* :  $\leq 5\%$
- g) Sistem proteksi : *over load, short circuits, over temperature, over/under voltage, reverse polarity*
- h) Indikator (*LCD display*) : *inverter voltage & current, inverter frequency, load current & load voltage*
- i) Indeks proteksi : IP 65
- j) Fitur : *Data logger* dan *interface* dengan RMS
- k) Standarisasi Uji : IEC 61727: *Photovoltaic (PV) Systems-Charateristics of the Utility Interface* IEC 62109: atau IEC 61683
- l) Garansi : Minimal 5 tahun



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3280 -

2) Spesifikasi *Inverter Baterai (Battery Inverter)*:

- a) Daya *output* total : minimal daya *output* total disesuaikan dengan kapasitas *output* pembangkit
- b) Jumlah inverter : minimal 2 unit
- c) Tegangan input baterai : minimal 48 Vdc (*Voltage Direct Current*)
- d) Tegangan *output* : 3/N/PE; 230/400 Vac, 50Hz, satu fasa/tiga fasa
- e) Gelombang *output* : sinus murni
- f) Efisiensi :  $\geq 95\%$
- g) *Total Harmonic Distortion (THD)* :  $\leq 5\%$
- h) Sistem proteksi : *over load, short circuits, over temperature, over/under voltage*
- i) Indikator LCD : *inverter voltage & current, inverter frequency, battery voltage & current, load current & load voltage*
- j) Indeks Proteksi : IP 54
- k) Fitur : *Battery temperature sensor, Battery equalization, Data logger* dan *interface* dengan RMS, Grid Forming
- l) Standarisasi Uji : IEC 61683: *Photovoltaic Systems-Power Conditioners- Procedure for Measuring Efficiency*
- m) Garansi : minimal 5 tahun

3. Baterai (*Battery Bank*)

Dapat menggunakan jenis baterai *Valve Regulated Lead Acid (VRLA)* atau *Lithium-Ion*

1. Jenis Baterai *Valve Regulated Lead Acid (VRLA)*

- a. Tegangan *output* : minimal 48 Vdc (*Voltage Direct Current*)
- b. Kapasitas Baterai (satuan) : 1000 Ah (*Ampere Hour*), 2 V
- c. Temperatur Operasional yang disarankan : di bawah 30°C
- d. kemampuan *cycling* : paling sedikit 2.200 cycle pada 80% DOD (*Depth of Discharge*)
- e. Garansi : minimal 10 tahun
- f. TKDN : minimal 40%
- g. harus dilengkapi dengan sistem koneksi yang dapat mencegah korosi dan arus hubung singkat (termasuk pada waktu pemasangan).



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3281 -

- h. wajib menggunakan produk dalam negeri, yang dibuktikan dengan melampirkan salinan tanda sah capaian Tingkat Komponen Dalam Negeri paling sedikit 40% yang diterbitkan oleh Kementerian ESDM yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perindustrian.

## 2. Jenis Baterai Lithium-Ion

- a. Tegangan *output* : minimal 48 Vdc (*Voltage Direct Current*)
- b. Kapasitas total baterai : menyesuaikan dengan kebutuhan beban dan *autonomy days* yang direncanakan
- c. Temperatur Operasional yang disarankan : di bawah 40°C
- d. Garansi : 10 tahun
- e. TKDN : minimal 40%
- f. Fitur : dilengkapi dengan *Battery Management System* (BMS) yang memiliki fitur *cell balancing*, pemantauan *temperature*, pemantauan *SOC* dll
- g. Harus dilengkapi dengan sistem koneksi yang dapat mencegah korosi dan arus hubung singkat (termasuk pada waktu pemasangan).
- h. Wajib menggunakan produk dalam negeri, yang dibuktikan dengan melampirkan salinan tanda sah capaian Tingkat Komponen Dalam Negeri paling sedikit 40% yang diterbitkan oleh Kementerian ESDM yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perindustrian.

## 4. Penyangga Modul Surya (*Module Array Support*)

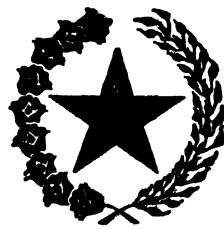
- a. Pondasi terbuat dari cor beton dengan diameter besi 10 mm (milimeter) dan diaci. Pondasi memiliki luas penampang 35 x 35 cm (centimeter) dan tinggi minimal 60 cm (centimeter). Pondasi memiliki kedalaman minimal 40 cm (centimeter), sehingga ketinggian pondasi di atas permukaan tanah minimal 20 cm (centimeter).
- b. Tiang penyangga modul surya harus terbuat dari metal yang kokoh dan kuat terbuat dari pipa dengan diameter 4 inch dengan ketebalan minimal 3 mm (milimeter) atau bahan metal lainnya yang anti korosi dan/atau bahan metal yang di *hot deep galvanised* pada seluruh bagian permukaan.
- c. Tiang penyangga modul surya *free standing* di atas pondasi, bagian bawah tiang penyangga harus memiliki tapak berbentuk bujur sangkar yang materialnya sama dengan tiang penyangga PV *array* dengan ketebalan minimal 8 mm (milimeter) dan memiliki ukuran 20 x 20 cm (centimeter). Tapak ini dilubangi pada keempat sisinya untuk pasangan



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3282 -

baut (angkur) yang ditanam ke pondasi dengan kedalaman minimal 30 cm (centimeter).

- d. Jarak antar tiang penyangga modul surya maksimal 5 m (meter) sehingga susunan *array* modul tidak melandai (tetap rata) dan kokoh.
  - e. *Mounting* modul surya menggunakan model *rail* dan *clip* dengan bahan aluminium atau bahan metal lainnya yang ringan namun kokoh dan anti korosi dengan tebal minimal 3,5 mm (milimeter) dan ukurannya disesuaikan dengan ukuran modul surya yang ditawarkan.
  - f. PV Support harus didesain dengan mempertimbangkan sudut kemiringan modul surya. Sudut kemiringan modul surya disesuaikan dengan kondisi masing-masing lokasi agar diperoleh energi penyinaran yang optimal. Rancangan kemiringan modul surya didapatkan dari hasil simulasi perangkat lunak.
  - g. Modul surya yang disusun pada *rail* yang dilengkapi dengan *mid clamp* (antar modul) dan *end clamp* (pada ujung *rail*) dengan bahan terbuat dari alumunium/alumunium paduan yang anti korosi, yang berfungsi untuk menahan modul surya agar tidak bergeser. *Mid clamp* sebaiknya dapat dipasang di bagian bawah modul sedemikian sehingga susunan antar modul tidak ada celah. Alternatif lain menghilangkan celah antar modul adalah dengan menggunakan *rail* tanpa *mid clamp* (*free mid clamp*). Tujuan menghilangkan celah antar modul adalah untuk melindungi *combiner box* dari guyuran air hujan.
  - h. Ketinggian antara modul dan permukaan tanah pada titik terendah minimal 70 cm (centimeter).
  - i. Jarak antar PV *Array* harus diatur/didesain sedemikian rupa sehingga tidak ada bayangan (shading) yang jatuh pada permukaan PV *Array* lainnya. Demikian pula dengan jarak antara rumah pembangkit dan PV *Array*.
  - j. Pada setiap *array* harus dipasang tanda bahaya terhadap sengatan listrik.
  - k. *Array* harus tersusun rapi pada beberapa baris yang simetris. Jarak antar masing-masing *array* harus cukup dapat dilewati secara leluasa oleh personil pada saat pemeliharaan.
5. Sistem pengkabelan dan *grounding*
    - a. Kabel koneksi antar modul surya harus diletakan pada *cable tray/trunk*. *Cable tray/trunk* diletakkan di bawah PV *array* dan menempel pada penyangga PV *array*.
    - b. Kabel daya dari *combiner box* ke *Solar Charge Controller* atau kabel daya dari *inverter* jaringan ke *battery inverter* (apabila menggunakan sistem AC



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3283 -

Coupling) menggunakan kabel NYFGbY/NYRGbY dengan diameter menyesuaikan besar arus (SPLN/SNI).

- c. Kabel daya dari PV Array ke Solar Charge Controller (atau *battery inverter* apabila menggunakan sistem AC Coupling) harus ditanam di tanah minimal 30 cm (centimeter), dan masuk ke dalam rumah pembangkit (*power house*) melalui pondasi yang dilengkapi dengan kabel konduit.
- d. Kabel daya dari baterai ke *inverter*, tipe NYAF dengan diameter menyesuaikan arus pada baterai yang sesuai dengan SPLN atau SNI.
- e. Kabel daya dari *inverter* ke panel distribusi, tipe NYY dengan diameter menyesuaikan arus pada *inverter* yang sesuai dengan SPLN atau SNI.
- f. Setiap penyambungan kabel harus menggunakan terminal kabel dan konektor (bukan sambungan langsung) yang sesuai dan terisolasi dengan baik.
- g. Material instalasi dan *grounding* peralatan harus disesuaikan dengan kapasitas pembangkit.
- h. Sistem *grounding* dari penyangga PV array menggunakan penghantar tipe NYY *yellow green* 35 mm<sup>2</sup> (milimeter persegi) sesuai dengan SPLN atau SNI. Penampang harus tersambung baik secara elektris pada penyangga PV array (menggunakan sepatu kabel dan dibaut).
- i. *Grounding* sistem kelistrikan dari rumah pembangkit dan *combiner box* disatukan dan ditempatkan dalam bak kontrol *grounding*. Bak kontrol *grounding* terbuat dari pasangan batu yang dicor semen dan diaci serta dilengkapi dengan penutup yang memiliki pegangan. Ukuran dan kedalaman bak kontrol dibuat sedemikian sehingga mudah bagi operator dalam melakukan perawatan.
- j. Instalasi jaringan kabel untuk power dan komunikasi harus dipasang secara terpisah untuk menghindari interferensi gelombang.
- k. Interkoneksi dari masing-masing PV array dikelompokkan dan ditempatkan pada *combiner box*. Ukuran *combiner box* disesuaikan sedemikian sehingga operator dapat dengan mudah/leluasa melakukan pengecekan saat pemeliharaan. Penempatan *combiner box* diusahakan aman dari guyuran hujan secara langsung.

Spesifikasi *combiner box*:

- 1) *Design Panel* harus sesuai dengan standard IEC 61439-1 dan IEC 61439-2.
- 2) Terbuat dari bahan *Polycarbonat* dengan *insulation class* IP 65 yang tahan terhadap paparan Ultraviolet jangka panjang. Desain *combiner box* harus dapat mengantisipasi pengembunan di bagian dalam (*dilengkapi Breather*).



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

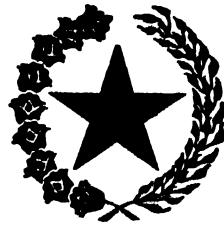
- 3284 -

- 3) Kabel interkoneksi harus sesuai dengan standar aplikasi Fotovoltaik, minimal rating 1000 Vdc (*Voltage Direct Current*).
- 4) Semua koneksi pada terminal kabel harus memenuhi standar atau dengan menggunakan koneksi sistem pegas untuk menjamin kualitas koneksi yang baik dan pasti.
- 5) Untuk *input* dari kabel *string* menggunakan *connector plug-in socket*.
- 6) Dilengkapi dengan pembatas arus yang *modular*, memiliki indikator fungsi dan tegangan kerja maksimum 1500 Vdc (*Voltage Direct Current*) IEC 60269-6. Fuse gPV (pembatas arus Tipe gPV) dengan kapasitas arus yang sesuai dengan daya keluaran. *Fuse* cadangan (*back up fuse*) wajib disediakan minimal 10% dari jumlah *Fuse* yang digunakan.
- 7) Dilengkapi dengan *Surge Protection* untuk aplikasi fotovoltaik IEC 61643-1. *Surge protection* berbentuk *modular, plugable* dan memiliki indikator fungsi kerja.
- 8) Dilengkapi dengan *Isolator Switch* dengan tegangan kerja 1000 Vdc (*Voltage Direct Current*), untuk isolasi yang aman pada waktu perawatan.

## 6. Panel Distribusi (*Distribution Panel*)

Panel Distribusi dilengkapi dengan saklar utama/pemisah, pembatas arus *Mini Circuit Breaker* (MCB), *Earth Leak Circuit Breaker* (ELCB), saklar terminal, dan busbar. Rangka bagian depan, atas, bawah dan bagian belakang tertutup rapat, sehingga petugas pelayanan akan terlindung dari bahaya sentuh bagian-bagian aktif. Panel distribusi dilengkapi dengan ventilasi pada bagian sisi, lubang ventilasi harus dilindungi, agar binatang atau benda-benda kecil serta air yang jatuh tidak mudah masuk ke dalamnya.

- a. tegangan system: satu fasa 220/230 Vac (*Voltage Alternating Current*) atau tiga fasa 380/400 Vac (*Voltage Alternating Current*)
- b. monitoring : tegangan, arus, dan kWh meter
- c. Sistem proteksi : *fuse* dan *circuit breaker*, *surge protection* untuk 220V/380VAC (*Voltage Alternating Current*). *Surge protection* berbentuk modular, *plugable* dan memiliki indikator fungsi kerja.
- d. Jumlah panel distribusi : 1 set
- e. Kabel instalasi : Kabel jenis NYY
- f. Material : bahan metal yang tidak dapat terbakar, tahan lembap dan kokoh dengan ketebalan minimal 2 mm (milimeter).
- g. Fitur : Dilengkapi dengan *timer* dan kontaktor, serta lampu indikator.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3285 -

7. Pyranometer

- a. Fitur : Standar ISO 9060:1990 *second class, waterproof, field of view 180°* (derajat) dan *output* hasil pengukuran dapat dibaca pada RMS.
- b. Jumlah Pyranometer : 1 unit
- c. Aksesoris Pyranometer: 1 Set

8. Remote Monitoring System (RMS)

- a. Fitur : Dilengkapi dengan modem GPRS, *Interface* harus dilengkapi dengan koneksi RS – 485, web/mobile application,
- b. Sistem komunikasi : 3G, GPRS/WIFI
- c. Jumlah RMS : 1 unit
- d. Aksesoris RMS : 1 set

9. Instalasi Rumah

- a. Umum : instalasi rumah mencakup instalasi kabel dari jaringan ke rumah dan instalasi listrik di dalam rumah.  
  
Instalasi di dalam rumah terdiri dari instalasi jaringan kabel, paling sedikit 3 buah titik lampu, 1 buah kotak kontak, alat proteksi *short circuit*, dan alat pembatas daya dan energi sesuai dengan kapasitas daya tersambung dan pemakaian energi listrik.
- b. kabel instalasi : NYM 2x1,5 mm<sup>2</sup> (sesuai dengan SNI), maksimal 25 m (meter)
- c. jenis lampu : Lampu Hemat Energi (CFL/LED) daya lampu: disesuaikan kebutuhan, tidak lebih dari 10 W (watt) per titik lampu, agar tidak terjadi pengurasan daya yang berlebihan.
- d. alat pembatas energi (*energy limiter*) berfungsi membatasi pemakaian energi (VAh) dengan spesifikasi sebagai berikut:
  - 1) batas pemakaian energi dan *reset time* dapat diatur;
  - 2) *setting* batas pemakaian per hari adalah tetap;
  - 3) memiliki sistem untuk memutus (dan menyambung kembali) hubungan listrik pada pemakai tertentu yang bermasalah;
  - 4) memiliki fungsi proteksi apabila terjadi arus hubung singkat (*short-circuit*); dan
  - 5) memiliki sistem pengaman/segel sehingga pemakai tidak dapat melakukan pencurian listrik (*bypass*).



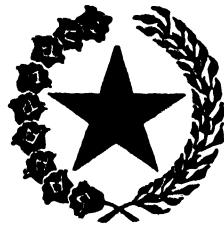
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3286 -

#### 10. Rumah Pembangkit (*Power House*)

Untuk keperluan penempatan peralatan dan operasional harus dibangun rumah permanen atau *shelter* yang terbagi atas ruang baterai dan ruang kendali (*control room*);

- a. Jika menggunakan *shelter*, spesifikasi bangunan minimal sebagai berikut:
  - 1) Menggunakan bahan *polyurethane* dan baja ringan dengan ukuran menyesuaikan dengan kapasitas PLTS Terpusat *Off Grid* seperti tercantum pada Daftar Kuantitas dan Harga, yang terbagi atas ruang baterai dan ruang kendali (*control room*). Pondasi menggunakan batu kali/setara dengan kedalaman minimal 50 cm (centimeter). Luasan pondasi harus lebih dari 70 cm (centimeter) dihitung dari sisi dinding rumah pembangkit bagian depan dan 20 cm (centimeter) dari sisi lainnya serta diaci.
  - 2) Atap menggunakan Zinc Aluminium.
  - 3) Tebal dinding shelter minimal 75 mm (milimeter).
  - 4) Lantai menggunakan keramik warna putih ukuran 30 x 30 cm (centimeter).
  - 5) Ruang baterai harus memiliki ventilasi yang cukup untuk sirkulasi udara sedemikian sehingga suhu dalam ruang baterai bisa terjaga kurang dari 30°C. Untuk menjaga suhu ruang baterai, dinding ruang baterai wajib dipasang kipas (*exhaust fan*) ukuran 8-10 inchi dengan konsumsi daya per unit maksimal 25 W (watt). Jumlah kipas yang dipasang disesuaikan agar pada saat beroperasi mampu menjaga suhu sesuai yang ditentukan. Nyala dan matinya kipas diatur dengan thermostat. Bagian kipas yang berada di luar ruang baterai harus terlindung dari air hujan.
- b. Jika menggunakan bangunan permanen, spesifikasi bangunan minimal sebagai berikut:
  - 1) pondasi menggunakan batu kali atau yang setara;
  - 2) dinding menggunakan bata merah atau setara, diplester halus dan dicat;
  - 3) atap menggunakan genteng atau asbes gelombang;
  - 4) pintu terbuat dari triplek/aluminium dilengkapi dengan kunci;
  - 5) dilengkapi dengan jendela;
  - 6) lantai ruang baterai harus diperkuat dengan beton bertulang agar dapat menahan berat baterai; dan
  - 7) ruang baterai harus memiliki ventilasi yang cukup untuk sirkulasi



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3287 -

udara.

- c. Dilengkapi dengan instalasi listrik, 5 titik (3 lampu dan 2 kotak kontak), dan pembatas MCB 2 A (ampere).
- d. Di sekitar bangunan rumah pembangkit dilengkapi dengan sistem penangkal petir untuk melindungi keseluruhan sistem pembangkit.
- e. Dilengkapi dengan jalan setapak (dibeton atau menggunakan *con-block* dengan lebar minimal 1 meter) dari pintu gerbang pagar BRC ke pintu rumah pembangkit.
- f. Seluruh fasilitas sistem pembangkit harus diberi pagar keliling menggunakan jenis BRC seluas area yang disediakan dengan tinggi minimal 150 cm (centimeter) dan dilengkapi dengan pintu gerbang swing tunggal. Diameter besi pagar minimal 6 mm (milimeter). Diameter tiang penghubung pagar minimal 2 inchi. Pagar BRC harus dicat dengan metode *hot dip galvanized*.
- g. Pondasi pagar BRC memiliki luas penampang 20 x 20 cm (centimeter) dan tinggi 45 cm (centimeter) dengan kedalaman minimal 30 cm (centimeter), sehingga ketinggian pondasi di atas permukaan tanah minimal 15 cm (centimeter). Pondasi terbuat dari pasangan batu yang dicor semen dan diaci.
- h. Dilengkapi dengan papan nama proyek yang mencakup data nama kegiatan, instansi pelaksana kegiatan, lokasi (desa, kecamatan, kabupaten, provinsi), sumber dana, dan tahun anggaran pelaksanaan.

## 11. Sistem Pengaman

Sistem pengaman jaringan listrik jika terjadi gangguan, baik untuk alasan keselamatan, gangguan sosial, maupun untuk memudahkan perbaikan harus menjadi bagian dari desain sistem.

## 12. Jaringan Distribusi, Sambungan dan Instalasi Rumah

### a. Jaringan distribusi tegangan rendah

Jaringan diperlukan untuk distribusi ke rumah pelanggan dengan jaringan tegangan rendah (TR) *open loop*. Jaringan distribusi terdiri dari tiang listrik dan kabel. Total panjang jaringan distribusi maksimal disesuaikan dengan perencanaan.

Spesifikasi untuk jaringan distribusi tegangan rendah adalah sebagai berikut:

- 1) menggunakan jaringan udara;
- 2) jarak antar tiang maksimal 40 m (meter);



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3288 -

- 3) menggunakan pole/tiang besi *galvanized* dengan tinggi 7 m (meter) standar PLN. Ditanam dengan kedalaman 1 m (meter) dan dilengkapi dengan asesoris jaringan distribusi;
  - 4) pada tiang distribusi pertama yang paling dekat dengan rumah pembangkit (*power house*) wajib dipasang *arrester* keramik;
  - 5) pondasi tiang jaringan distribusi dibuat dengan ukuran 20x20 cm (centimeter) pada tapak yang berada di atas permukaan tanah dan 30x30 cm (centimeter) pada tapak yang berada di bawah dan ditanam dalam tanah. Tinggi minimal pondasi 60 cm (centimeter) dengan kedalaman minimal 50 cm (centimeter), sehingga ketinggian pondasi di atas permukaan tanah minimal 10 cm (centimeter);
  - 6) kabel antar tiang menggunakan *twisted cable* 3x35mm<sup>2</sup> + 1x25mm<sup>2</sup> + 1x16mm<sup>2</sup> (millimeter persegi) yang sesuai dengan Standar PLN, dengan ketentuan untuk kabel 1x16mm<sup>2</sup> (millimeter persegi) merupakan koneksi lampu jalan dengan *timer* di rumah baterai dan kontaktor;
  - 7) kabel dari tiang ke rumah menggunakan NFA 2x10 mm<sup>2</sup> (millimeter persegi) yang sesuai dengan Standar PLN;
  - 8) tinggi lendutan kabel antar tiang minimal 4 m (meter) dari permukaan tanah; dan
  - 9) pada setiap dua tiang dipasang sebuah lampu jalan. Lampu jalan harus dilengkapi dengan lengan lampu, dan lampu LED dengan daya 10-12 W (watt) dengan efikasi 100 lumen/W (lumen per watt) yang terletak didalam suatu *enclosure* tertutup yang memiliki IP 65. Mengingat kapasitas pembangkit dan energi yang tersimpan pada baterai yang sangat terbatas, maka lampu jalan ini harus didesain untuk boleh dinyalakan maksimal 5 jam perhari (menggunakan *timer*, dimulai sejak terbenamnya matahari pada masing-masing lokasi).
- b. Jaringan distribusi tegangan menengah (jika ada)
- Jaringan distribusi tegangan menengah diperlukan untuk menyalurkan daya dari pembangkit ke jaringan distribusi. Jaringan distribusi tegangan menengah terdiri dari tiang listrik dan kabel. Total panjang jaringan disesuaikan dengan perencanaan. Spesifikasi untuk jaringan distribusi tegangan menengah adalah sebagai berikut:
- 1) menggunakan jaringan udara;
  - 2) jarak antar tiang maksimal 40 m (meter);
  - 3) menggunakan pole/tiang besi atau beton dengan tinggi minimal 11 m (meter) standar PLN sejumlah yang direncanakan, ditanam dengan kedalaman minimal 1 m (meter) yang dilengkapi dengan asesoris jaringan distribusi,



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3289 -

- 4) pondasi tiang jaringan dibuat dengan ukuran 20x20 cm (centimeter) pada tapak yang di atas permukaan tanah dan 30x30 cm (centimeter) pada tapak yang di bawah (yang ditanam dalam tanah). Tinggi minimal pondasi 60 cm (centimeter) dengan kedalaman minimal 50 cm (centimeter), sehingga ketinggian pondasi di atas permukaan tanah minimal 10 cm (centimeter);
- 5) kawat antar tiang menggunakan AAAC/AAAC-S 70 mm (milimeter); dan
- 6) tinggi lendutan kabel antar tiang minimal 4 m (meter) dari permukaan tanah.

13. Sub-Sistem Instalasi Rumah dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a. masing-masing rumah diberikan proteksi/pengaman menggunakan pembatas arus (MCB) minimal 1 Ampere (termasuk boks dan segel), 220 V (Volt) dan dilengkapi dengan pembatas energi (*energy limiter*);
- b. *energy limiter* (*energy dispenser meter*) memiliki fitur yang dapat diprogram dengan sandi (*password*), sehingga dapat disesuaikan dengan kemampuan kapasitas pembangkit;
- c. *energy limiter* (*energy dispenser meter*) dan pembatas arus (MCB) keduanya harus ditempatkan di dalam sebuah kotak pengaman tertutup (*box*) berbahan metal;
- d. *energy limiter* memiliki proteksi arus lebih dan arus hubung singkat yang dapat diprogram dan dapat kembali normal setelah tidak ada gangguan (*fault*);
- e. *energy limiter* memiliki indikator LCD untuk melihat sisa energi dan indikator suara (*beep*) apabila energi yang tersisa mencapai limit tertentu sesuai pengesetan;
- f. masing-masing rumah terdapat 4 titik beban yang terdiri atas 3 buah lampu dan 1 buah kotak kontak;
- g. lampu yang dipakai adalah lampu *LED*, garansi pabrikan minimal 2 tahun, umur lampu *LED* minimal 50.000 jam;
- h. kabel Instalasi rumah menggunakan jenis NYM 3x1,5 mm<sup>2</sup> (millimeter persegi) dan 2x1,5 mm<sup>2</sup> (millimeter persegi), sesuai standar PT PLN (Persero);
- i. masing-masing rumah harus dilengkapi dengan *arde* (pentanahan); dan
- j. penyambungan instalasi rumah dilakukan sesuai dengan standar PT PLN (Persero).
- k. *Energy limiter* (*energy dispenser meter*) seperti yang disebutkan dalam spesifikasi di atas, berfungsi membatasi pemakaian energi harian. Setiap rumah dibatasi pemakaian energi listrik per harinya minimal 300



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 3290 -

Wh (watt per jam). Adapun spesifikasi *energi limiter* adalah sebagai berikut:

- 1) Tegangan input : 220 Vac (*Voltage Alternating Current*), 1 (satu) phasa, 50 Hz (*hertz*)
  - 2) Arus beban maksimum : minimal 1 A (Ampere)
  - 3) Konsumsi arus input (AC) :  $\pm$  15 mA (miliAmpere)
  - 4) Kontrol : *micro controller*
  - 5) *Setting* : *programmable* dengan *password*
  - 6) Alarm : *buzzer/beepsaat* kuota 25%, indikator pada display saat kuota habis
  - 7) Resolusi Pengukuran : 1 Wh (wat per jam), ketelitian 5%
  - 8) Temperatur Operasional : 0 – 500o C (derajat Celcius)
  - 9) Pembatasan Pemakaian : dapat diprogram berdasarkan waktu dan penggunaan daya
- l. Lampu yang dipakai seperti yang disebutkan dalam spesifikasi di atas, adalah lampu LED *Bulb Light* dengan spesifikasi sebagai berikut:
    - 1) Tegangan input : 85 – 265 Vac (*Voltage Alternating Current*)
    - 2) Konsumsi daya : 4 – 6 W (watt)
    - 3) Efikasi (lm/watt) : minimal 100 lm/w (lumen per watt)
    - 4) Warna cahaya : pure white
    - 5) Fitting : E27 (kode/tipe E dua puluh tujuh)
    - 6) Garansi produk : minimal 2 tahun
  - m. *Pekerjaan* distribusi tenaga listrik mengacu pada SNI 0225:2011 tentang Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL 2011).
14. Penangkal Petir

Spesifikasi untuk penangkal petir sebagai berikut:

- a. Menara (*tower*): *tree angle, guyed wire*;
- b. *Passive system, connection slave*;
- c. Jenis kabel yang digunakan adalah kabel terbuka (tanpa isolasi) sesuai SNI/SPLN;
- d. *Grounding* penangkal petir harus tersambung secara baik dan dipisah dengan sistem *grounding* pada PV *array* dan rumah pembangkit;
- e. *Grounding* penangkal petir ditempatkan dalam bak kontrol *grounding*. Bak kontrol *grounding* terbuat dari pasangan batu yang dicor semen dan diaci serta dilengkapi dengan penutup yang memiliki pegangan.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**  
- 3291 -

Ukuran dan kedalaman bak kontrol dibuat sedemikian sehingga mudah bagi operator dalam melakukan perawatan;

- f. Dilengkapi dengan *lightning counter*;
- g. *Lightning counter* diletakkan di dalam box yang spesifikasi teknisnya sesuai dengan *combiner box*;
- h. Tinggi menara (tower) minimal 17 m (meter);
- i. Pondasi tower dibuat dengan ukuran 60x60 cm (centimeter). Tinggi minimal pondasi 110 cm (centimeter) dengan kedalaman minimal 95 cm (centimeter), sehingga ketinggian pondasi di atas permukaan tanah minimal 15 cm (centimeter); dan
- j. Pondasi ankur *guyed wire* dengan ukuran 60x60 cm (centimeter). Tinggi minimal pondasi 125 cm (centimeter) dengan kedalaman minimal 110 cm (centimeter), sehingga ketinggian pondasi di atas permukaan tanah minimal 15 cm (centimeter);
- k. Persiapan Lokasi

Survei detail teknis lokasi pemasangan PLTS Terpusat *Off Grid* (wajib dilaporkan kepada PPK sebelum *purchasing*) minimal memuat:

- 1) luas lahan;
- 2) penilaian potensi *shading*;
- 3) lokasi penempatan peralatan elektrikal;
- 4) lokasi panel interkoneksi; dan
- 5) Survei dan koordinasi dengan instansi terkait.

#### 15. Jasa Instalasi

Biaya yang digunakan untuk pembangunan/Pemasangan/ Konstruksi PLTS Terpusat *Off Grid*.

#### 16. Pengiriman Barang

Biaya yang ditimbulkan karena mobilisasi komponen PLTS Terpusat *Off Grid*. Pengiriman barang dapat dilakukan menggunakan transportasi darat, laut dan udara namun biaya pengiriman ditanggung oleh pembeli.

#### 17. Pemeriksaan dan Pengujian

Sebelum PLTS Terpusat *Off Grid* dioperasikan perlu terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan dan pengujian laik operasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### 18. Memastikan seluruh parameter dari RMS dapat direkam, dimonitor dan disimpan dalam data logger.

#### 19. Garansi pemeliharaan selama 1 tahun.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3292 -

#### **19.9.3. Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Dan Pemantauan Lingkungan Hidup**

Sesuai dengan Peraturan Menteri ESDM Lingkungan Hidup Nomor 4 Tahun 2021, Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup berisi:

1. identitas pemrakarsa;
2. informasi singkat terkait dengan usaha dan/atau kegiatan;
3. keterangan singkat mengenai dampak lingkungan yang terjadi dan pengelolaan lingkungan hidup yang akan dilakukan;
4. pernyataan kesanggupan untuk melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup; dan
5. tandatangan pemrakarsa di atas kertas bermaterai cukup.



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3293 -

**SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN PENGELOLAAN DAN  
PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP (SPPL)**

Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

- Nama : .....
- Jabatan : .....
- Alamat : .....
- Nomor Telp. : .....

Selaku penanggung jawab atas pengelolaan lingkungan dari:

- Nama perusahaan/Usaha: .....
- Alamat perusahaan/usaha : .....
- Nomor telp. Perusahaan : .....
- Jenis Usaha/sifat usaha : .....
- Kapasitas Produksi : .....

dengan dampak lingkungan yang terjadi berupa:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
5. dst.

merencanakan untuk melakukan pengelolaan dan pemantauan dampak lingkungan melalui:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
5. dst.

Pada prinsipnya bersedia untuk dengan sungguh-sungguh untuk melaksanakan seluruh pengelolaan dan pemantauan dampak lingkungan sebagaimana tersebut di atas, dan bersedia untuk diawasi oleh instansi berwenang.

Tanggal, Bulan, Tahun

Yang menyatakan,

Materai dan tanda tangan

(.....N A M A.....)

Nomor bukti penerimaan oleh instansi LH	
Tanggal:	
Penerima:	

**Catatan:**

Contoh format di atas merupakan format minimum dan dapat dikembangkan oleh peraturan pemerintah daerah setempat.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3294 -

#### 19.10. Capaian Hasil Jangka Pendek

Batas waktu penyampaian capaian jangka pendek (*immediate outcome*) dari DAK Fisik Bidang Infrastruktur Energi Terbarukan paling lambat 30 Juni 2024 serta disampaikan melalui sistem informasi perencanaan dan penganggaran yang terintegrasi.

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Satuan	Sasaran Indikator/ Penerima Manfaat*	Cara Perhitungan
Infrastruktur Energi Terbarukan	Pembangunan PLTMH Off Grid	-	-	-	-	-
Infrastruktur Energi Terbarukan	Pembangunan PLTS Terpusat Off Grid	Jumlah rumah tangga yang terlistriki oleh PLTS Terpusat Off Grid	1.564	Rumah Tangga	Rumah Tangga	Survei lapangan jumlah rumah tangga terlistriki

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

JOKO WIDODO

Salinan sesuai dengan aslinya

KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA  
REPUBLIK INDONESIA

Deputi Bidang Perundang-undangan dan  
Administrasi Hukum,



Silvanna Djaman