

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA NOMOR 1 TAHUN 2022 TENTANG

PEDOMAN PENYUSUNAN PERKIRAAN BIAYA PEKERJAAN KONSTRUKSI BIDANG PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang bahwa dalam menghitung biaya pekerjaan konstruksi : a. diperlukan perkiraan biaya yang sebuah proses menggabungkan analisis harga satuan pekerjaan dan analisis biaya penerapan sistem manajemen keselamatan konstruksi untuk mendapatkan harga perkiraan anggaran biaya, atau harga perancang, rencana perkiraan sendiri;
 - bahwa dalam mendukung penerapan standar keamanan, keselamatan, kesehatan, dan keberlanjutan yang di dalamnya meliputi standar mutu bahan, standar mutu peralatan, standar prosedur pelaksanaan jasa standar mutu hasil pelaksanaan jasa konstruksi, konstruksi, dan standar operasi dan pemeliharaan yang merupakan bagian dari sistem manajemen keselamatan konstruksi sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor

- 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi, perlu menghitung perkiraan biaya pekerjaan konstruksi bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;

Mengingat

- 1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
- Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
- Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2020 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 40);
- 4. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 473);
- 5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 554) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1144);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN
PERUMAHAN RAKYAT TENTANG PEDOMAN PENYUSUNAN
PERKIRAAN BIAYA PEKERJAAN KONSTRUKSI BIDANG
PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

- 1. Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang selanjutnya disebut dengan Perkiraan Biaya Pekerjaan adalah perhitungan biaya komponen tenaga kerja, bahan, dan alat yang dibutuhkan serta telah ditambah Biaya Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi dalam melaksanakan Pekerjaan Konstruksi bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat.
- 2. Analisis Harga Satuan Pekerjaan yang selanjutnya disingkat AHSP adalah perhitungan kebutuhan biaya Tenaga Kerja, bahan, dan peralatan untuk mendapatkan harga satuan untuk satu jenis pekerjaan tertentu.
- 3. Pekerjaan Konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian kegiatan yang meliputi pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan, pembongkaran, dan pembangunan kembali suatu bangunan.
- 4. Harga Perkiraan Perancang yang selanjutnya disingkat HPP adalah perhitungan Perkiraan Biaya Pekerjaan yang dihitung secara profesional oleh perancang dan digunakan sebagai salah satu acuan dalam menghitung Harga Perkiraan Sendiri.
- 5. Harga Perkiraan Sendiri yang selanjutnya disingkat HPS adalah perkiraan harga barang/jasa yang ditetapkan oleh pejabat pembuat komitmen yang telah

- memperhitungkan biaya tidak langsung, keuntungan, dan pajak pertambahan nilai.
- 6. Biaya Umum adalah biaya tidak langsung yang dikeluarkan untuk mendukung terwujudnya suatu pekerjaan.
- 7. Harga Satuan Dasar yang selanjutnya disingkat HSD adalah harga satuan komponen dari harga satuan pekerjaan per satuan tertentu.
- 8. Koefisien Tenaga Kerja Konstruksi adalah indeks yang menunjukkan kebutuhan jumlah Tenaga Kerja Konstruksi untuk mengerjakan setiap satuan kuantitas pekerjaan.
- 9. Koefisien Bahan adalah indeks yang menunjukkan kebutuhan akan suatu jenis bahan untuk setiap satuan kuantitas pekerjaan.
- 10. Koefisien Peralatan adalah indeks yang menunjukkan kebutuhan waktu suatu alat untuk menyelesaikan atau menghasilkan produk setiap satu satuan kuantitas pekerjaan.
- Pekerjaan Manual adalah pekerjaan yang menggunakan alat sederhana yang dioperasikan oleh Tenaga Kerja Konstruksi.
- 12. Pekerjaan Mekanis adalah pekerjaan yang menggunakan peralatan mekanis yang dikendalikan oleh operator dan pembantu operator.
- 13. Pekerjaan Semimekanis adalah pekerjaan yang merupakan gabungan antara Pekerjaan Manual dan Pekerjaan Mekanis.
- 14. Daftar Kuantitas dan Harga adalah daftar kuantitas yang telah diisi harga satuan kuantitas dan jumlah biaya keseluruhannya yang merupakan bagian dari penawaran.
- 15. Keselamatan Konstruksi adalah segala kegiatan keteknikan untuk mendukung Pekerjaan Konstruksi dalam mewujudkan pemenuhan standar keamanan, keselamatan, kesehatan, dan keberlanjutan yang menjamin keselamatan keteknikan konstruksi,

- keselamatan dan kesehatan tenaga kerja, keselamatan publik, dan keselamatan lingkungan.
- 16. Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi yang selanjutnya disingkat SMKK adalah bagian dari sistem manajemen pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi dalam rangka menjamin terwujudnya Keselamatan Konstruksi.
- 17. Rencana Keselamatan Konstruksi yang selanjutnya disingkat RKK adalah dokumen telaah tentang Keselamatan Konstruksi yang memuat elemen SMKK yang merupakan satu kesatuan dengan dokumen kontrak.
- 18. Rencana Kerja Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup yang selanjutnya disingkat RKPPL adalah dokumen telaah tentang Keselamatan Konstruksi yang memuat rona lingkungan, pengelolaan, dan pemantauan lingkungan yang merupakan pelaporan pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan.
- 19. Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan yang selanjutnya disingkat RMLLP adalah dokumen telaah tentang Keselamatan Konstruksi yang memuat analisis, kegiatan, dan koordinasi manajemen lalu lintas.
- 20. Biaya Penerapan SMKK adalah biaya yang diperlukan untuk menerapkan SMKK dalam penyelenggaraan jasa konstruksi.
- 21. Tenaga Kerja Konstruksi adalah setiap orang yang memiliki keterampilan atau pengetahuan dan pengalaman dalam melaksanakan Pekerjaan Konstruksi yang dibuktikan dengan sertifikat kompetensi kerja konstruksi.
- 22. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat.

(1) Peraturan Menteri ini menjadi acuan bagi kementerian/lembaga atau pemerintah daerah dalam melakukan Perkiraan Biaya Pekerjaan yang

- menggunakan sumber pembiayaan dari keuangan negara.
- (2) Dalam hal Perkiraan Biaya Pekerjaan menggunakan sumber pembiayaan di luar keuangan negara, dapat mengacu pada ketentuan dalam Peraturan Menteri ini.

- (1) Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan dilakukan untuk menghasilkan HPP, rencana anggaran biaya, atau HPS.
- (2) Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui:
 - a. AHSP;
 - b. analisis Biaya Penerapan SMKK.

BAB II AHSP

Bagian Kesatu Umum

- (1) AHSP sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) huruf a dilakukan untuk menghasilkan harga satuan pekerjaan.
- (2) Harga satuan pekerjaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan jumlah dari biaya langsung dan biaya tidak langsung.
- (3) Dalam hal pekerjaan bersifat lumsum, besaran harga satuan pekerjaan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tidak memperhitungkan biaya tidak langsung.
- (4) Penyusunan biaya langsung sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan melalui analisis biaya langsung berdasarkan analisis HSD dan penghitungan nilai koefisien.
- (5) Dalam melakukan analisis biaya langsung sebagaimana dimaksud pada ayat (4) mempertimbangkan faktor paling sedikit:

- a. lokasi pekerjaan;
- b. jarak dari tambang terbuka material (*quarry*) ke lokasi pekerjaan, *basecamp*, *asphalt mixing plant*, *batching plant*, dan/atau pabrik pemecahan batu (*stone crushing plant*);
- c. kondisi jalan ke lokasi pekerjaan;
- d. metode kerja yang mempertimbangkan Keselamatan Konstruksi;
- e. rencana detail desain; dan
- f. spesifikasi teknis.
- (6) Penghitungan Analisis HSD dan nilai koefisien sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dirinci berdasarkan data desain, asumsi sesuai dengan kaidah keteknikan yang digunakan, dan metode kerja yang berkeselamatan.

Bagian Kedua Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung

Paragraf 1 Umum

- (1) Biaya langsung sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) merupakan jumlah dari biaya:
 - a. tenaga kerja;
 - b. bahan; dan
 - c. peralatan.
- (2) Tenaga kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a terdiri atas Tenaga Kerja Konstruksi dan tenaga kerja nonterampil.
- (3) Bahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b terdiri atas bahan baku, bahan olahan, dan bahan jadi.
- (4) Peralatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c terdiri atas peralatan mekanis dan semimekanis.
- (5) Tenaga kerja yang diperhitungkan untuk setiap peralatan mekanis paling banyak 2 (dua) orang.

- (6) Dalam hal peralatan mekanis yang digunakan berupa pabrik (*plant*) dan peralatan penghamparan, tenaga kerja diperhitungkan sesuai dengan kebutuhan.
- (7) Perhitungan untuk mendapatkan biaya langsung sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

- (1) Biaya tidak langsung sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) merupakan jumlah dari biaya:
 - a. Biaya Umum; dan
 - b. keuntungan.
- (2) Biaya Umum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) termasuk biaya perbaikan dan penanganan dampak dari kecelakaan konstruksi.
- (3) Besaran biaya tidak langsung sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dihitung sebesar 10% (sepuluh persen) hingga 15% (lima belas persen) dari biaya langsung
- (4) Ketentuan biaya umum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Paragraf 2

Analisis HSD

Pasal 7

Analisis HSD sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (4) terdiri atas:

- a. HSD tenaga kerja;
- b. HSD bahan; dan
- c. HSD peralatan.

- (1) HSD tenaga kerja sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 huruf a diperoleh dari:
 - a. ketentuan pemerintah daerah setempat berupa upah minimum provinsi atau upah minimum kabupaten/kota di luar pajak;
 - b. Badan Pusat Statistik; atau
 - c. data hasil survei dan data lainnya yang dapat dipertanggungjawabkan.
- (2) HSD tenaga kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas upah pokok dan tunjangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (3) HSD tenaga kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dihitung untuk setiap tenaga kerja.

- (1) HSD bahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 huruf b terdiri atas:
 - a. HSD bahan baku;
 - b. HSD bahan olahan; dan/atau
 - c. HSD bahan jadi.
- (2) HSD bahan sebagaimana dimaksud ayat (1) diperoleh dari ketentuan yang terdiri atas:
 - a. penetapan oleh kementerian/Lembaga atau pemerintah daerah setempat;
 - b. data hasil analisis;
 - c. data hasil survei; atau
 - d. data lainnya yang dapat dipertanggungjawabkan.
- (3) Penyusunan HSD bahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dihitung dengan mengutamakan penggunaan produk dalam negeri, tingkat komponen dalam negeri, dan produk ramah lingkungan hidup sesuai dengan ketentuan peraturan perundangundangan.

- (1) HSD peralatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 huruf c meliputi biaya pasti dan biaya operasi.
- (2) Biaya pasti sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) diperoleh dengan memperhitungkan:
 - a. harga pokok alat;
 - b. nilai sisa alat;
 - c. faktor angsuran atau pengembalian modal;
 - d. biaya pengembalian modal;
 - e. biaya asuransi alat dan pajak; dan
 - f. jumlah jam kerja alat dalam 1 (satu) tahun.
- (3) Biaya operasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diperoleh dengan memperhitungkan:
 - a. biaya bahan bakar;
 - b. biaya minyak pelumas dan/atau oli pemanas;
 - c. biaya perawatan;
 - d. biaya perbaikan;
 - e. upah operator; dan
 - f. upah pembantu operator.
- (4) Perhitungan biaya operasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf c dan huruf d dipengaruhi oleh jumlah jam kerja selama 1 (satu) tahun.
- (5) Dalam penyusunan HSD peralatan, faktor efisiensi alat yang tertinggi digunakan untuk memperoleh kapasitas maksimum peralatan.

Paragraf 3

Perhitungan Nilai Koefisien

- (1) Analisis biaya langsung dihitung menggunakan nilai koefisien sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (4).
- (2) Nilai koefisien sebagaimana dimaksud ayat (1) terdiri atas:
 - a. Nilai Koefisien Tenaga Kerja Konstruksi;
 - b. Nilai Koefisien Bahan; dan
 - c. Nilai Koefisien Peralatan.

- (3) Nilai Koefisien Tenaga Kerja Konstruksi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a dipengaruhi oleh pengalaman dan tingkat keahlian atau kemampuan menyelesaikan pekerjaan per satuan pengukuran.
- (4) Nilai Koefisien Bahan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b dipengaruhi oleh:
 - a. spesifikasi teknik;
 - b. faktor kehilangan bahan;
 - c. faktor konversi volume bahan;
 - d. kuantitas; dan
 - e. berat volume atau berat isi bahan.
- (5) Nilai Koefisien Peralatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipengaruhi oleh:
 - a. kapasitas alat;
 - b. faktor alat;
 - c. waktu siklus kerja alat; dan
 - d. kondisi lapangan.
- (6) Untuk Pekerjaan Manual, nilai koefisien sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mengikuti ketentuan dalam Peraturan Menteri ini.
- (7) Untuk Pekerjaan Mekanis dan Semimekanis, nilai koefisien sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diperoleh melalui perhitungan analisis produktivitas dan disesuaikan dengan tipe peralatan, karakteristik fisik bahan/material, metode kerja yang digunakan, dan kondisi lapangan pekerjaan.

Bagian Ketiga Kelompok Bidang AHSP

- (1) AHSP terdiri atas:
 - a. AHSP bidang umum;
 - b. AHSP bidang sumber daya air;
 - c. AHSP bidang bina marga; dan
 - d. AHSP bidang cipta karya dan perumahan.

- (2) AHSP bidang umum mencakup AHSP yang berlaku di semua bidang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b sampai dengan huruf d.
- (3) AHSP bidang sumber daya air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b disusun berdasarkan jenis pekerjaan yang terdiri atas:
 - a. pekerjaan pintu air dan peralatan hidromekanik;
 - b. bendung;
 - c. jaringan irigasi;
 - d. pengaman sungai;
 - e. bendungan dan embung;
 - f. pengaman pantai;
 - g. infrastruktur rawa; dan
 - h. infrastruktur air tanah dan air baku.
- (4) Untuk AHSP bidang sumber daya air sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Biaya Penerapan SMKK menjadi pokok pekerjaan tersendiri pada setiap jenis pekerjaan.
- (5) AHSP bidang bina marga sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c disusun untuk pekerjaan jalan, terowongan, dan jembatan sesuai dengan spesifikasi umum dan spesifikasi khusus jika diperlukan.
- (6) Spesifikasi umum sebagaimana dimaksud pada ayat (5) terdiri atas:
 - a. umum;
 - b. penerapan SMKK;
 - c. drainase;
 - d. pekerjaan tanah dan geosintetik;
 - e. pekerjaan preventif;
 - f. perkerasan berbutir dan perkerasan beton semen;
 - g. perkerasan aspal;
 - h. struktur;
 - i. rehabilitasi jembatan;
 - j. pekerjaan harian dan lain-lain; dan
 - k. pekerjaan pemeliharaan.
- (7) AHSP bidang cipta karya dan perumahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d disusun untuk pekerjaan:

- a. persiapan;
- b. penerapan SMKK;
- c. struktur;
- d. arsitektur;
- e. mekanikal;
- f. elektrikal;
- g. plambing;
- h. lansekap dan kawasan;
- i. eksterior bangunan; dan
- j. lain-lain.

Dalam hal AHSP yang diperlukan belum terdapat pada bidangnya, penyusunan harga satuan pekerjaan menggunakan:

- a. AHSP pada kelompok bidang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (1);
- referensi lain berdasarkan pendekatan standar nasional
 Indonesia; atau
- c. perhitungan teknis dan analisis produktivitas berdasarkan kaidah teknis yang disetujui oleh pimpinan tinggi madya dan unit organisasi yang membidangi jasa konstruksi.

Pasal 14

Rincian AHSP sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Bagian Keempat Penggunaan AHSP

Pasal 15

(1) Penggunaan AHSP untuk Pekerjaan Konstruksi harus disesuaikan dengan spesifikasi teknis dan jenis infrastruktur yang akan dibangun.

- (2) Dalam hal Pekerjaan Konstruksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh penyedia, penggunaaan AHSP dilakukan pada tahap:
 - a. perancangan;
 - b. perencanaan pengadaan;
 - c. persiapan pengadaan;
 - d. pelaksanaan pemilihan penyedia jasa; dan
 - e. pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi.
- (3) Pada tahap perancangan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, AHSP digunakan untuk penyusunan HPP.
- (4) Pada tahap perencanaan pengadaan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b, AHSP digunakan untuk penyusunan rencana anggaran biaya.
- (5) Pada tahap persiapan pengadaan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c, AHSP digunakan untuk:
 - a. penyusunan dan penetapan HPS; dan/atau
 - b. penghitungan koefisien komponen untuk penyesuaian harga.
- (6) Pada tahap pelaksanaan pemilihan penyedia jasa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d, AHSP dapat digunakan untuk melakukan evaluasi kewajaran harga dan/atau evaluasi harga satuan timpang.
- (7) Pada tahap pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf e, AHSP digunakan untuk negosiasi:
 - a. penambahan pokok pekerjaan baru;
 - b. penambahan kuantitas pekerjaan lebih dari 10% (sepuluh persen) dari kuantitas awal; dan/atau
 - c. penambahan kuantitas pekerjaan yang mempunyai harga satuan timpang.
- (8) Penggunaan AHSP sebagaimana dimaksud pada ayat (3) sampai dengan ayat (7) dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan bidang pengadaan barang/jasa.

Penggunaan AHSP pada Pekerjaan Konstruksi terintegrasi mengacu pada HSP Pekerjaan Konstruksi sejenis dan/atau tipikal yang telah dilaksanakan sebelumnya dan disesuaikan dengan kondisi karakteristik pekerjaan.

Pasal 17

Penggunaan AHSP pada Pekerjaan Konstruksi secara swakelola maupun padat karya memperhatikan jenis pekerjaan, metode pelaksanaan, peralatan, kondisi lapangan, keterampilan, dan kebutuhan tenaga kerja.

BAB III ANALISIS BIAYA PENERAPAN SMKK

- (1) Analisis Biaya Penerapan SMKK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) huruf b dilakukan untuk menghasilkan Biaya Penerapan SMKK yang merupakan biaya tersendiri dan bukan bagian dari Biaya Umum.
- (2) Analisis biaya penerapan SMKK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan berdasarkan:
 - a. uraian pekerjaan, identifikasi bahaya, penetapan risiko, dan pengendalian bahaya dalam RKK;
 - b. pengendalian terkait lalu lintas di dalam RMLLP,
 jika ada; dan
 - c. pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup di dalam RKPPL, jika ada.
- (3) Biaya Penerapan SMKK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dimasukkan sebagai pokok pekerjaan tersendiri di dalam suatu Pekerjaan Konstruksi.
- (4) Biaya Penerapan SMKK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dimasukkan dengan besaran sesuai kebutuhan pada:
 - a. daftar kuantitas dan harga; atau
 - b. daftar keluaran dan harga.

(5) Analisis biaya Penerapan SMKK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mengacu pada ketentuan peraturan perundang-undangan bidang SMKK.

BAB IV SISTEM INFORMASI HPS

Pasal 19

- (1) Penyusunan HPS menggunakan aplikasi sistem informasi HPS yang merupakan bagian dari sistem informasi jasa konstruksi terintegrasi.
- (2) Sistem informasi HPS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan sarana dalam bentuk aplikasi basis data untuk menghitung HPS oleh para pihak yang diberi akses.
- (3) Pengelolaan aplikasi sistem informasi HPS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh unit organisasi yang membidangi jasa konstruksi.
- (4) Dalam hal aplikasi sistem informasi HPS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak dapat digunakan, penghitungan HPS dapat dilakukan dengan cara manual.

BAB V KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 20

Pengadaan jasa konstruksi yang telah dilakukan dengan menggunakan AHSP berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 28/PRT/M/2016 tentang Pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum tetap dilaksanakan prosesnya sampai selesai.

BAB VI KETENTUAN PENUTUP

Pasal 21

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 28/PRT/M/2016 tentang Pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum (Berita Negara Republik Indonesia Nomor 1166 Tahun 2016), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 22

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

> Ditetapkan di Jakarta pada tanggal 5 Januari 2022

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA,

ttd

M. BASUKI HADIMULJONO

Diundangkan di Jakarta pada tanggal 7 Januari 2022

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

BENNY RIYANTO

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2022 NOMOR 9

