



PEMERINTAH PROVINSI PAPUA BARAT
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
JI. Brigjen Marinir (Purn) Abraham O. Atururi, Arfa - Manokwari

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI



 **ePAKSI**

PAKET :

PENYUSUNAN PENILAIAN KINERJA PAI-IKSI (E-PAKSI) DAN AKNOP D.I. MAKBUSUN

Nomor Kontrak SPK : 41.B/SPK/01.03-SDA/600/2022

Tanggal Kontrak SPK : 07 JUNI 2022

KONSULTAN PERENCANA :



CV. MAHBASS YAKOTA CONSULTANT

Kantor Pusat Perum Sidorono Krian-Sidoarjo

Kantor Cabang Jl. Anggrek RT. 005/ RW. 007 Kel. Klawuyuk Dist. Sorong Timur Kota Sorong

TAHUN ANGGARAN 2022



PEMERINTAH PROVINSI PAPUA BARAT
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
JL. BRIGJEN MARINIR (PURN) ABRAHAM O. ATURURI, ARFAI - MANOKWARI

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI
SISTEM DAERAH IRIGASI

PAKET :

**PENYUSUNAN PENILAIAN KINERJA PAI-IKSI (E-PAKSI)
DAN AKNOP D.I. MAKBUSUN**

Disetujui Oleh ;
KEPALA SEKSI
PERENCANAAN
SUMBER DAYA AIR

Dibuat Oleh ;
KONSULTAN PERENCANA
CV.MAHBASS YAKOTA KONSULTAN

BERNARD WENDY FOFID,ST
Nip. 19850912 201104 1 001

Ir. FARIED DESEMBARDI,,ST.,MT
Team Leader

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

KATA PENGANTAR

Untuk memenuhi ketentuan Kontrak Layanan Konsultan Paket **Penyusunan Penilaian Kinerja PAI-IKSI (e-PAKSI) dan AKNOP D.I. Makbusun**, Nomor Kontrak 41.B/SPK/01.03-SDA/600/2022, tanggal 07 Juni 2022, dari sumber dana APBD Tahun Anggaran 2022 antara Pejabat Pembuat Komitmen OPD Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Provinsi Papua Barat Bidang Pengairan, dengan **CV.MAHBASS YAKOTA KONSULTAN** maka dibuat Laporan Laporan Kondisi Dan Fungsi Sistem Daerah Irigasi, sebagai bagian awal dari pekerjaan ini.

Laporan ini kami buat sebagai hasil kerja Penyusunan Penilaian Kinerja PAI-IKSI (e-PAKSI) dan Kondisi D.I Makbusun.

Dengan Laporan ini diharapkan akan dapat memenuhi dan membantu dalam pelaksanaan kegiatan selanjutnya sehingga seluruh tahapan pekerjaan dapat diselesaikan dengan baik sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai.

Demikian kami ucapkan terima kasih atas kepercayaan yang diberikan untuk penyelesaian pekerjaan ini.

Manokwari, Juni 2022
CV.MAHBASS YAKOTA KONSULTAN

Ir. FARIED DESEMBARDI.,ST.,MT
Team Leader

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Dasar Hukum	I-5
1.3 Standar Teknis	I-6
1.4 Maksud dan Tujuan	I-6
1.5 Lingkup Pekerjaan Perencanaan Irigasi	I-7
BAB II DATA DAN INFORMASI LOKASI PEKERJAAN	II-1
2.1 Kondisi Umum Daerah Perencanaan	II-1
2.1.1 Wilayah Administratif	II-1
2.1.2 Kondisi Fisik Wilayah.....	II-4
2.2 Lokasi Pekerjaan	II-12
2.3 Aksebilitasi dan Pencapaian Menuju Lokasi Proyek	II-13
2.4 Data Proyek.....	II-15
2.5 Struktur OPD Dinas Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Provinsi Papua Barat T.A. 2022	II-16
2.6 Struktur dan Jadwal Penugasan Konsultan Perencana	II-17
2.3.1 Struktur Organisasi Tim Perencana	II-17

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

2.3.2	Jadwal Penugasan Konsultan Perencana.....	II-18
BAB III KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI.....		
	III-1
3.1	Umum	III-1
3.2	Kondisi Sistem daerah Irigasi.....	III-2
3.3	Fungsi Sistem daerah Irigasi.....	III-13
3.4	Penilaian Kinerja Sistem Irigasi.....	III-13
3.4.1	Kinerja Sistem Irigasi Utama	III-14
3.4.2	Kinerja Sistem Irigasi Tersier	III-17
3.4.3	Kinerja Sistem Irigasi Gabungan	III-19
BAB IV PENUTUP.....		IV-1
4.1	Kesimpulan.....	IV-1
4.2	Saran	IV-1

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Topologi dan Morfologi Kabupaten Sorong	II-4
Tabel 2. 2 Suhu dan Kelembapan Udara Kab. Sorong 2020	II-10
Tabel 2. 3 Tekanan Udara dan Kecepatan Angin 2020	II-11
Tabel 2. 4 Curah Hujan dan Jumlah Hari Hujan 2020	II-12
Tabel 2. 5 Jadwal Penugasan Konsultan Perencana	II-18
Tabel 3. 1 Kondisi Bendung Makbusun 1.....	III-3
Tabel 3. 2 Kondisi Bendung Makbusun 2.....	III-4
Tabel 3. 3 Kondisi Bangunan Irigasi Pada Bendung Makbusun 1	III-5
Tabel 3. 4 Kondisi Saluran Irigasi Pada Bendung Makbusun 1. III-8	
Tabel 3. 5 Kinerja sistem irigasi Utama.....	III-14
Tabel 3. 6 Kinerja sistem irigasi Tersier.....	III-17
Tabel 3. 7 Kinerja sistem irigasi gabungan	III-19

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peta Administratif Kab. Sorong	II-1
Gambar 2. 2 Luas Daerah Menurut Distrik (%) di Kabupaten Sorong, 2020	II-3
Gambar 2. 3 Peta Geologi dan Potensi Mineral Kabupaten Sorong	II-8
Gambar 2. 4 Peta Jaringan Tanah Kabupaten Sorong	II-9
Gambar 2. 5 Peta Lokasi Pekerjaan	II-14
Gambar 2. 6 Struktur OPD Dinas Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Provinsi Papua Barat	II-16
Gambar 2. 7 Struktur Organisasi Tim Perencana	II-17

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam rangka peningkatan kinerja layanan irigasi, Pemerintah mencanangkan program pembangunan nasional berkelanjutan yang tertuang dalam Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN) yang bertujuan: i) mendukung koordinasi antar-pelaku pembangunan, ii) menjamin terciptanya integrasi, sinkronisasi, dan sinergi baik antar daerah, antar ruang, antar waktu, antar fungsi pemerintah maupun antara Pusat dan Daerah, iii) menjamin keterkaitan dan konsistensi antara perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, dan pengawasan, iv) mengoptimalkan partisipasi masyarakat, dan v) menjamin tercapainya penggunaan sumber daya secara efisien, efektif, berkeadilan, dan berkelanjutan. Sasaran utama pembangunan ketahanan air sesuai RPJMN 2015-2019 diantaranya adalah mendukung program Nawacita Pemerintah dalam hal kedaulatan pangan melalui rehabilitasi 3 juta Ha jaringan irigasi dan pembangunan 1 juta Ha jaringan irigasi serta Operasi dan Pemeliharaan (OP) jaringan irigasi seluas 5 juta Ha yang meliputi jaringan irigasi permukaan, jaringan irigasi rawa dan jaringan irigasi air tanah. Untuk mewujudkan sasaran di atas, arah kebijakan pembangunan ketahanan air adalah meningkatkan kapasitas kelembagaan, ketatalaksanaan, dan keterpaduan dalam pengelolaan sumber daya air yang

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

terpadu, efektif, efisien dan berkelanjutan, termasuk peningkatan ketersediaan dan kemudahan akses terhadap data dan informasi, melalui strategi:

1. Melengkapi peraturan perundangan serta penyusunan Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria (NSPK) sebagai pedoman teknis pelaksanaan dan koordinasi pengelolaan sumber daya air
2. Melanjutkan penataan kelembagaan sumber daya air, antara lain dengan:
 - a. Mensinergikan pengaturan kewenangan dan tanggung jawab di semua tingkat pemerintahan beserta seluruh pemangku kepentingan
 - b. Meningkatkan kemampuan komunikasi, kerjasama, dan koordinasi antar lembaga;
 - c. Meningkatkan kapasitas kelembagaan pengelolaan sumber daya air, termasuk kelembagaan operasi dan pemeliharaan
3. Meningkatkan kordinasi dan kolaborasi antar pemerintah dan antar sektor dalam hal pengelolaan daerah hulu dan hilir
4. Menumbuhkan prakarsa dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam setiap upaya pengelolaan sumber daya air melalui proses pendampingan, penyuluhan dan pembinaan, serta sistem kemitraan antara pemerintah dan masyarakat dalam rangka pengelolaan sumber daya air;
5. Mendorong terbentuknya jaringan informasi sumber daya air antar pemangku kepentingan
6. Meningkatkan kapasitas operasional dan pemeliharaan melalui pemenuhan Angka Kebutuhan Nyata Operasi

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

dan Pemeliharaan (AKNOP) untuk setiap infrastruktur sumberdaya air;

7. Mendorong terbentuknya sistem pengelolaan data dan informasi terpadu untuk mewujudkan jaringan basis data antar pemangku kepentingan yang dapat diakses dan dimanfaatkan.

Sejalan dengan Renstra Kementerian PUPR 2015-2019 bidang Irigasi, Pemerintah melaksanakan program ketahanan pangan melalui rehabilitasi dan OP jaringan Irigasi dan Rawa di 74 Kabupaten yang masuk dalam IPDMIP. Program ini diharapkan akan mendorong pembaharuan sektor irigasi dalam upaya menjamin berkelanjutannya peningkatan infrastruktur dan OP dan perbaikan pengelolaan. Manfaat dari strategi ini dapat digambarkan dalam empat kelompok hasil: i) penguatan sistem dan kapasitas kelembagaan irigasi pertanian yang berkelanjutan, ii) perbaikan pengelolaan dan OP irigasi, iii) meningkatnya infrastruktur jaringan irigasi, dan iv) peningkatan pendapatan pertanian beririgasi.

Dalam program IPDMIP, kegiatan pengelolaan aset secara garis besar terdapat dalam kegiatan penelusuran aset irigasi sedangkan penilaian kinerja sistem irigasi (IKSI) terdapat dalam kegiatan kinerja sistem irigasi, serta program ini berlokasi pada semua daerah irigasi (DI) di 74 Kabupaten dalam 16 Provinsi. Terkait pelaksanaan IKSI sesungguhnya selaras dengan Surat Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor: S-44/M.EKON/02/2016 tanggal 26 Februari 2016 tentang Pendataan dan Pengembangan Sistem Irigasi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat melalui Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Direktorat Bina Operasi & Pemeliharaan

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

berusaha untuk mengevaluasi kinerja sistem irigasi permukaan secara utuh (dari bangunan utama sampai dengan tersier) terhadap semua DI dalam program IPDMIP.

Kegiatan penelusuran aset irigasi dan penilaian kinerja sistem irigasi adalah 2 (dua) buah kegiatan yang saling berkaitan satu terhadap yang lainnya, dimana: i) sebelum melakukan kegiatan IKSI di tingkat DI, kegiatan PAI (Pengelolaan Aset Irigasi) harus dilakukan terlebih dahulu guna mendapatkan profil dan kondisi aset jaringan irigasi, dan ii) diikuti dengan pelaksanaan IKSI guna menilai kinerja sistem irigasi yang telah direhabilitasi/peningkatan/operasi dan pemeliharaan. Semua data penelusuran aset irigasi dijadikan referensi dalam kegiatan IKSI. Sejauh ini kedua kegiatan dimaksud dalam pelaksanaan umumnya masih dilakukan secara terpisah dan keluaran dari kegiatan PAI tidak dijadikan referensi pelaksanaan IKSI di tingkat DI. Dengan demikian dalam rangka peningkatan efektifitas dan efisiensi pelaksanaan, maka kegiatan PAI dan IKSI diintegrasikan dalam satu paket yang sama yakni Paket PAKSI (Pengelolaan Aset dan Kinerja Sistem Irigasi).

Menindak-lanjuti integrasi pelaksanaan PAI dan IKSI dalam PAKSI serta guna mendukung keberlanjutan pengelolaan irigasi di tingkat DI, maka pelaksanaannya dilakukan dalam 2 (dua) tahapan, yakni tahapan baseline dan tahapan update. Dalam tahapan baseline, semua DI yang belum pernah dilakukan kegiatan PAKSI maka wajib melaksanakan kegiatan identifikasi guna menentukan kondisi semua aset dan kinerja sistem irigasi. Sedangkan bagi DI yang telah melaksanakan kegiatan baseline PAKSI, maka secara periodik/pertahun akan dilakukan kegiatan

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

update PAKSI hingga tahun ke 5 (lima) sebagaimana diatur dalam Permen PUPR No. 23/PRT/M/2015 tentang PAI. Dengan demikian, pasca tahun ke 5 (lima) bagi DI yang telah melakukan kegiatan update PAKSI apabila diperlukan perlu dilakukan kembali kegiatan baseline. Selanjutkan kedua tahapan ini akan dilakukan secara bergantian guna mempertahankan pengelolaan irigasi sesuai dengan umur rencana setiap aset jaringan irigasi yang terpasang di setiap Daerah Irigasi.

1.2 Dasar Hukum

- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 23/PRT/M/2015, tentang Pengelolaan Aset Irigasi;
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 12/PRT/M/2015, tentang Eksplorasi Dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi.
- Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air
- Peraturan Pemerintah Repbulik Indonesia Nomor : 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 11A/PRT/M/2006 tentang penetapan wilayah sungai.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 Tentang Irigasi
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 2/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Departemen Pekerjaan Umum Yang Merupakan Kewenangan Pemerintah Dan Dilaksanakan Sendiri

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 2/PRT/M/2010 tentang Rencana Strategis Nasional Kementerian Pekerjaan Umum Tahun 2010 - 2014
- Keputusan Menteri Pekerjaan Umum tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang dan Tanggungjawab Pemerintah, Pemerintah Provinsi, dan Pemerintah Kabupaten/Kota.

1.3 Standar Teknis

Standar Teknis mengikuti standar perencanaan Irigasi dan kriteria perencanaan irigasi :

1. Standar Perencanaan Irigasi, Kriteria Perencanaan (KP) 01 s.d. 09.
2. Petunjuk Teknis (Juknis) e-PAKSI Direktorat Bina Operasi dan Pemeliharaan Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Kementerian PUPR

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dari kegiatan ini adalah dengan dilaksanakannya penyusunan database/ baseline dan update PAKSI secara terintegrasi dalam suatu Daerah Irigasi dengan panduan juklak, juknis dan aplikasi yang sama, efektifitas dan efisiensi pelaksanaan Operasi dan Pemeliharaan sistem irigasi dapat tercapai secara berkelanjutan.

Tujuan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

- ✓ Mengetahui kondisi aset jaringan irigasi dan aset pendukung pengelolaan irigasi di setiap DI melalui kegiatan database/baseline dan update PAKSI;
- ✓ Mengetahui kinerja sistem irigasi utuh, irigasi utama, dan irigasi tersier pada setiap DI;
- ✓ Menghitung kebutuhan pembiayaan AKNPI (Angka Kebutuhan Nya Pengelolaan Irigasi;AKNOP ditambah dengan Rehabilitasi);
- ✓ Menentukan rekomendasi prioritas penanganan dan pengelolaan sistem dan sub-sistem irigasi pada setiap DI;
- ✓ Menentukan perkiraan peningkatan kinerja sistem irigasi atas rekomendasi yang diberikan.

1.5 Lingkup Pekerjaan Perencanaan Irigasi

Berdasarkan KAK (Kerangka Acuan Kerja), pelaksanaan pekerjaan mempunyai ruang lingkup sebagai berikut:

A. Pekerjaan Pendahuluan

1. Pekerjaan persiapan
 - ✓ Persiapan administrasi
 - ✓ Persiapan teknis
 - ✓ Pemahaman terhadap KAK
 - ✓ Penyusunan metodologi dan rencana kerja
2. Pengumpulan data sekunder dan studi terkait

B. Pekerjaan Pengumpulan Data

1. Orientasi lapangan dan identifikasi permasalahan

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

2. Penyusunan rencana detail survey
3. Survey PAI
4. Survey IKSI
5. Inventarisasi data pendukung lainnya.

C. Pekerjaan Analisa data

1. Analisa dan Kajian kondisi eksisting
2. Website Editing ePAKSI dan Aknop

D. Pekerjaan Penyusunan Perencanaan Teknis

1. Penyusunan Laporan Propil
2. Penyusunan Dokumen Rencana Mutu Kontrak
3. Penyusunan Laporan Pendahuluan
4. Penyusunan Laporan Antara
5. Album Gambar Peta Daerah Irigasi dan Aset Jaringan Irigasi
6. Penyusunan Laporan Kondisi dan Fungsi Sistem Daerah Irigasi
7. Penyusunan Laporan Akhir.

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

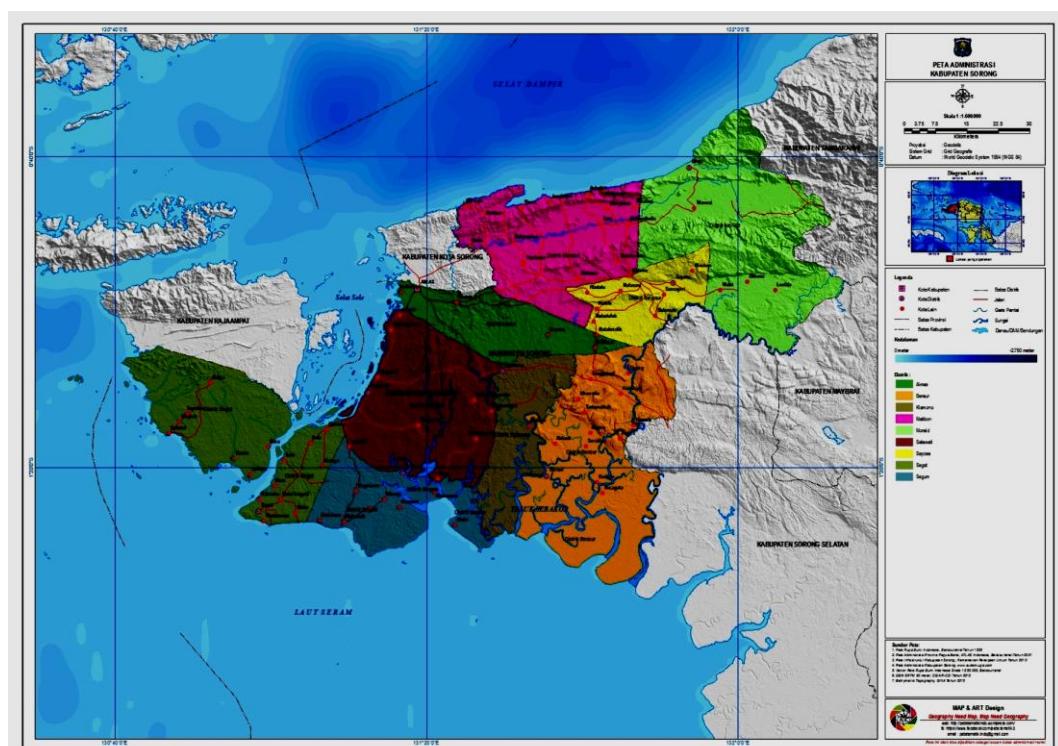
BAB II DATA DAN INFORMASI LOKASI PEKERJAAN

2.1 Kondisi Umum Daerah Perencanaan

2.1.1 Wilayah Administratif

➤ Letak Geografis

Kabupaten Sorong merupakan salah satu kabupaten yang secara administratif termasuk dalam bagian wilayah Provinsi Papua Barat. Kabupaten Sorong terletak pada $00^{\circ} 33' 42''$ - $01^{\circ} 35' 29''$ Lintang Selatan dan $130^{\circ} 40' 49''$ - $132^{\circ} 13' 48''$ Bujur Timur.



Gambar 2. 1 Peta Administratif Kab. Sorong

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

➤ **Batas-batas Administrasi Wilayah**

Adapun batas-batas wilayah administrasi Kabupaten Sorong adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara : Berbatasan dengan Kabupaten Raja Ampat;

Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kabupaten Sorong Selatan;

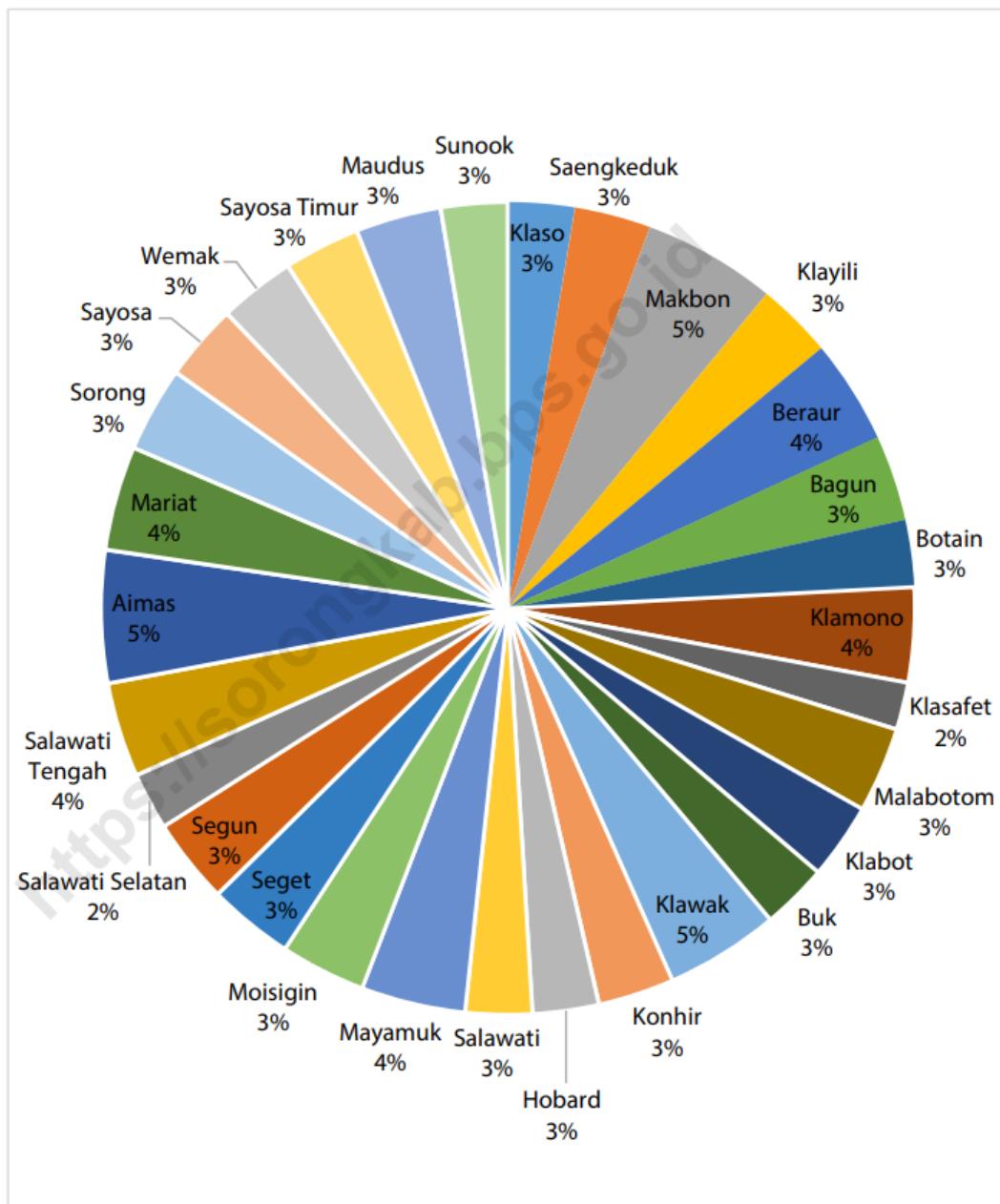
Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kabupaten Raja Ampat;

Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kabupaten Manokwari.

Luas wilayah Kabupaten Sorong mencapai 13.603,46 Km2, yang terdiri dari daratan seluas 845,71 Km2, dan lautan seluas 514,65 Km2, yang terdiri dari 30

Distrik, yaitu: Distrik Klaso, Distrik Saengkeduk, Distrik Makbon, Distrik Klayili, Distrik Beraur, Distrik Bagun, Distrik Botain, Distrik Klamono, Distrik Klasafet, Distrik Malabotom, Distrik Klabot, Distrik Buk, Distrik Klawak, Distrik Konhir, Distrik Hobard, Distrik Salawati, Distrik Mayamuk, Distrik Moisigin, Distrik Seget, Distrik Segun, Distrik Salawati Selatan, Distrik Salawati Tengah, Distrik Aimas, Distrik Mariat, Distrik Sorong, Distrik Sayosa, Distrik Wemak, Distrik Sayosa Timur, Distrik Maudus, Distrik Sunook.

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI



**Gambar 2. 2 Luas Daerah Menurut Distrik (%) di
Kabupaten Sorong, 2020**

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

2.1.2 Kondisi Fisik Wilayah

➤ Topografi

Secara topografi Kabupaten Sorong sangat bervariasi mulai dataran rendah dan berawa. Wilayah Kabupaten Sorong hampir 60 persen berupa daerah pegunungan dengan lereng-lereng yang curam seperti Makbon, dan Pulau Salawati terdapat di bagian tengah ke arah timur dan utara. Dua puluh persen topografi Kabupaten Sorong berupa dataran rendah dan sebagian berawa yang menyebar di bagian selatan sampai ke barat. Ketinggian di Kabupaten Sorong bervariasi yaitu wilayah dengan ketinggian di bawah 100 meter umumnya terdapat di Distrik Seget, Beraur sebagian di Distrik Salawati bagian selatan. Wilayah dengan ketinggian 500 meter berada di Distrik Aimas sebagian Distrik Salawati, 500 – 2000 meter.

Tabel 2. 1 Topologi dan Morfologi Kabupaten Sorong

No	Bentuk Permukaan Bumi	Ketinggian	Luasan	Sebaran Lokasi
1	Dataran Rendah dan Berawa	0 - 100 m dpl	25%	Bagian Barat dan Selatan
2	Bergelombang dan Pegunungan	100 - 2.582 m dpl	60%	Bagian utara dan timur

Sumber: www.sorongkab.go.id

➤ Geologi

Pulau Papua merupakan produk pertumbuhan benua yang dihasilkan dari tubrukan antara lempeng Australia dengan

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

lempeng Pasifik. Lempeng Pasifik mengalami subduksi atau tertindih di bawah lempeng Australia. Pada wilayah

Papua Barat, termasuk wilayah Kabupaten Sorong, sangat berpotensi terjadinya gempa tektonik dan berpeluang diikuti oleh gelombang tsunami. Terdapat sejumlah lipatan dan sesar naik sebagai akibat dari interaksi atau tubrukan antara kedua lempeng di atas. Di Kabupaten Sorong terdapat Sesar Sorong (SFZ). Sesar Sorong ini memanjang arah barat – timur sejak dari Kota Sorong – Makbon – Pegunungan Tambrauw – terus ke arah Manokwari.

Pada Gambar 2.5 disajikan tentang kondisi geologi wilayah Kabupaten Sorong, yang menggambarkan sebaran kelompok batuan. Secara umum sebaran tersebut membentuk pola relatif memanjang arah barat-timur. Kelompok batuan yang ada bila dilihat berturut-turut dari arah utara ke selatan adalah meliputi :

- batuan volkanik tersier,
- batuan karbonat tersier,
- batuan sedimen mezosoik,
- batuan metamorf mezosoik,
- batuan sedimen tersier,
- batuan sedimen kuarter tersier,
- batuan sedimen kuarter.

Sebaran tersebut relatif selaras dengan pola topografi di depan, di mana empat kelompok batuan yang pertama terletak pada wilayah dengan topografi pegunungan di bagian utara dan timur, sementara 3 kelompok batuan

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

terakhir cenderung terletak pada wilayah yang datar di bagian selatan. RPIJM Kabupaten Sorong II – 10 Dilihat dari potensi bahan tambang, pada kelompok batuan volkanik tersier tersebut terdapat potensi tambang: emas (Au*), tembaga (Cu*), besi (FeO3), dan timah hitam (Pb*).

Pada Gambar 2.4 dikemukakan jenis tanah yang terdapat di wilayah Kabupaten Sorong, yang diturunkan dari peta jenis tanah Provinsi Papua Barat, yang meliputi berturut-turut:

- **Brown Forest (Inceptisol):** berada pada perbukitan dan lereng pegunungan di bagian utara wilayah, sekitar Pegunungan Tambrauw ke utara / ke arah Samudera Pasifik;
- **Litosol & Regosol (Entisol):** berada pada sisi komplek Pegunungan Tambrauw ke arah selatan;
- **Latosol (Ultisol) dan Lateritik (Oxisol):** terletak di bagian tengah wilayah sampai ke perbatasan dengan Kabupaten Sorong Selatan;
- **Podsolik (Ultisol):** terletak di bagian tengah ke arah timur (Distrik Klamono dan Beraur bagian utara);
- **Rendzina (Molisol):** terletak di bagian tengah (di Distrik Sayosa);
- **Aluvial dan Gambut:** terletak di daratan Pulau Papua dan Pulau Salawati yang menghadap ke Selat Sele, dan sebagian lagi di daerah aliran Sungai Warsamson di bagian utara;
- **Tanah Salin atau tanah garaman (salty soils):** terletak di bagian selatan wilayah yang menghadap ke

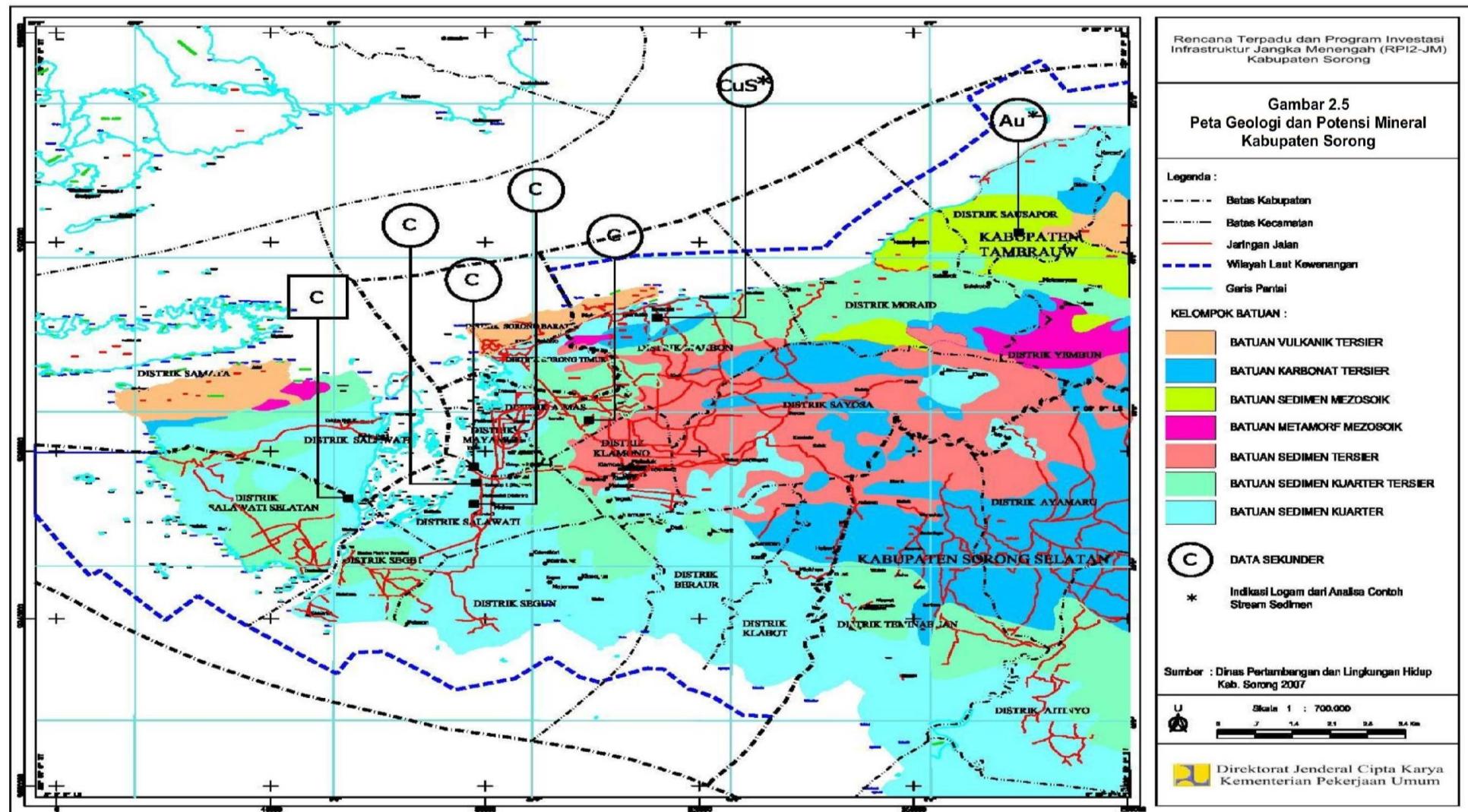
LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

Laut Seram, yaitu di Distrik Segun, Beraur, dan sedikit Klamono.

Karakteristik tanah dilihat dari aspek tekstur tanah di wilayah Kabupaten Sorong terdiri dari tekstur halus, sedang, dan kasar, serta terdapat tanah gambut. Bagian terbesar atau mayoritas tekstur tanah Kabupaten Sorong adalah tekstur halus, sementara tekstur sedang dan kasar relatif kecil. Sementara gambut dominan terletak di bagian selatan wilayah Kabupaten Sorong. Kedalaman efektif tanah bervariasi. Kedalaman yang relatif lebih kecil (antara 0 – 25 cm, dan 25 – 50 cm) cenderung terdapat di bagian utara dan timur pada

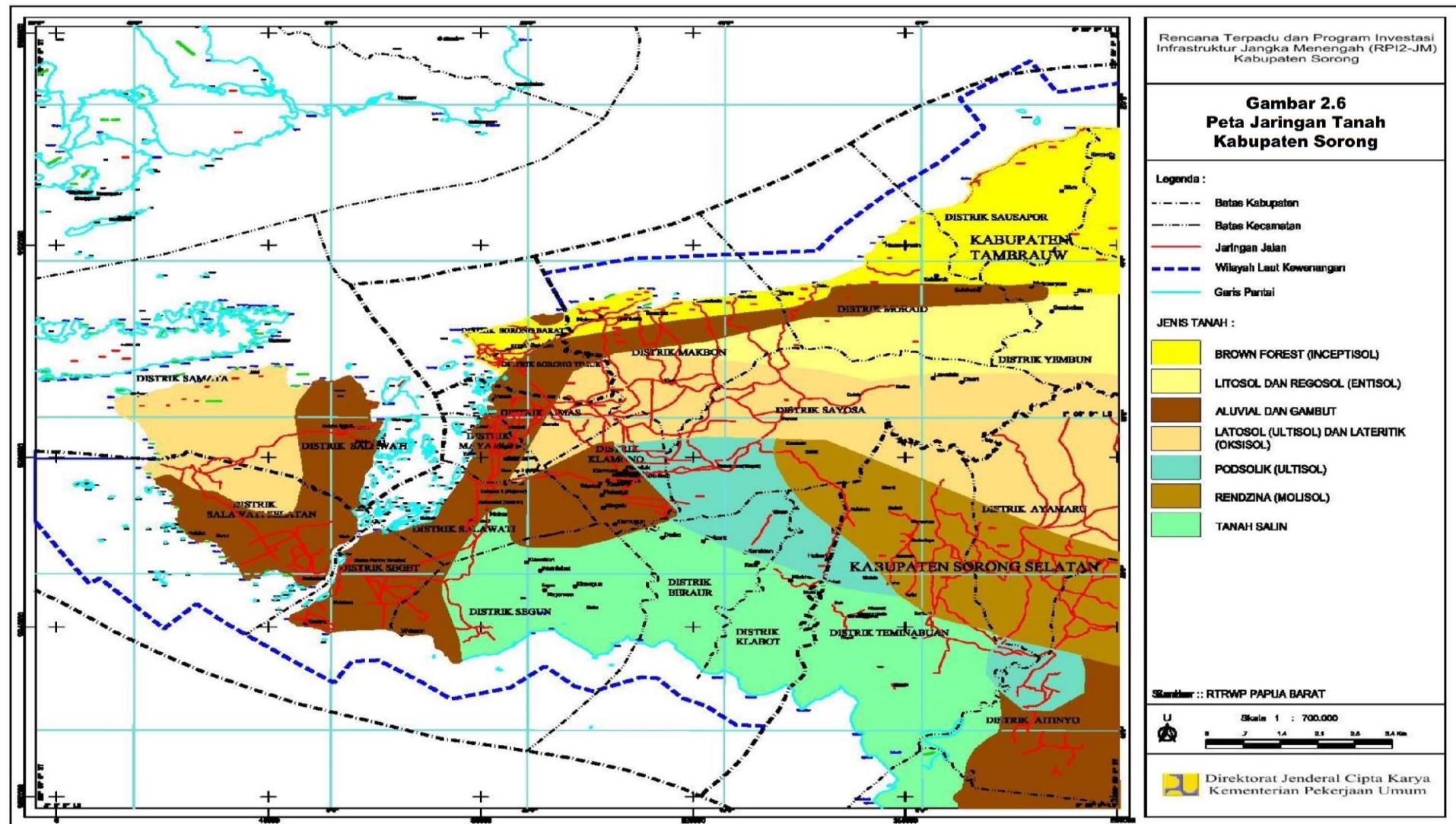
kompleks pegunungan, sementara kedalaman yang relatif lebih besar (50 – 100 cm, 100 – 150 cm, dan 150 cm lebih) umumnya terdapat di bagian selatan wilayah.

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI



Gambar 2. 3 Peta Geologi dan Potensi Mineral Kabupaten Sorong

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI



Gambar 2. 4 Peta Jaringan Tanah Kabupaten Sorong

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

➤ Klimatologi

Iklim wilayah Kabupaten Sorong pada umumnya beriklim tropis yang lembab dan panas. Suhu udara rata-rata berkisar antara 25,09 derajat celcius (minimum) dan 28,59 derajat celcius (maksimum) dengan kelembaban udara 86 persen. Curah hujan rata-rata 2.453 milimeter per tahun dengan jumlah hari 210 turun hujan.

Tabel 2. 2 Suhu dan Kelembapan Udara Kab. Sorong 2020

Bulan Month	Suhu/Temperature (°C)			Kelembaban/Humidity (%)		
	Minimum (2)	Rata-rata Average (3)	Maksimum Maximum (4)	Minimum (5)	Rata-rata Average (6)	Maksimum Maximum (7)
(1)						
Januari/January	24,0	28,4	33,8	70	79	89
Februari/February	23,8	28,4	33,8	70	78	90
Maret/March	23,6	27,9	34,0	74	80	90
April/April	23,6	27,8	33,2	75	83	88
Mei/May	24,1	28,0	34,2	76	84	91
Juni/June	23,0	26,8	32,6	83	88	91
Juli/July	23,2	26,4	31,8	90	86	93
Agustus/August	23,0	26,4	32,6	83	88	93
September/September	23,0	26,6	32,4	83	89	93
Oktober/October	23,4	26,9	32,9	81	87	93
November/November	23,8	27,2	33,0	82	86	91
Desember/December	22,8	27,4	33,4	79	85	93

Sumber : Statiun Geometeorologi dan Geofisika Sorong

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

Tabel 2. 3 Tekanan Udara dan Kecepatan Angin 2020

Bulan <i>Month</i>	Tekanan Udara (mb) <i>Atmospheric Pressure (mb)</i>			Kecepatan Angin (m/det) <i>Wind Velocity (m/s)</i>		
	Minimum (2)	Rata-rata <i>Average</i> (3)	Maksimum <i>Maximum</i> (4)	Minimum (5)	Rata-rata <i>Average</i> (6)	Maksimum <i>Maximum</i> (7)
(1)						
Januari/January	0	4,7	13	1005,7	1009,0	1012,2
Februari/February	0	5,5	12	1007,6	1009,7	1011,4
Maret/March	0	4,5	14	1007,9	1009,5	1011,4
April/April	0	4,7	14	1008,1	1009,6	1011,2
Mei/May	0	4,8	15	1005,9	1009,2	1012,0
Juni/June	0	4,3	18	1007,6	1009,2	1011,2
Juli/July	0	4,5	12	1007,6	1008,7	1010,5
Agustus/August	0	5,0	13	1007,3	1009,5	1011,7
September/September	0	4,2	12	1007,1	1009,0	1010,5
Oktober/October	0	4,5	14	1006,7	1008,3	1011,3
November/November	0	4,4	17	1006,7	1008,4	1011,0
Desember/December	0	4,1	17	1005,5	1007,5	1009,6

Sumber : Statiun Geometeorologi dan Geofisika Sorong

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

Tabel 2. 4 Curah Hujan dan Jumlah Hari Hujan 2020

Bulan <i>Month</i>	Jumlah Curah Hujan <i>Number of Precipitation</i> (mm)	Jumlah Hari Hujan <i>(hari)</i> <i>Number of Rainy Days</i> (day)	Penyinaran Matahari <i>Duration of Sunshine</i> (%)
(1)	(10)	(11)	(12)
Januari/ <i>January</i>	36	6	79
Februari/ <i>February</i>	39	7	73
Maret/ <i>March</i>	166	15	64
April/ <i>April</i>	224	12	75
Mei/ <i>May</i>	243	13	75
Juni/ <i>June</i>	520	26	66
Juli/ <i>July</i>	747	29	60
Agustus/ <i>August</i>	393	24	60
September/ <i>September</i>	697	28	62
Oktober/ <i>October</i>	388	28	63
November/ <i>November</i>	273	19	61
Desember/ <i>December</i>	147	15	61

Sumber/*Source*: Stasiun Geometeorologi dan Geofisika Sorong / *Meteorological and Geophysical Station of Sorong*

2.2 Lokasi Pekerjaan

Lokasi **Penyusunan Penilaian Kinerja PAI-IKSI (e-PAKSI) dan AKNOP D.I. Makbusun** berdasarkan konfirmasi dari pihak OPD Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Provinsi Papua Barat berada DiKabupaten Sorong.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Peta Lokasi Perencanaan (gambar 2.9)

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

2.3 Aksebilitasi dan Pencapaian Menuju Lokasi Proyek

Untuk Mencapai Lokasi Perencanaan Menggunakan Transportasi Berikut :

- Dari Manokwari ke Kota Sorong Menggunakan Pesawat (± 1 Jam) Kemudian dilanjutkan kelokasi pekerjaan (Kab. Sorong) menggunakan transportasi darat (± 2.5 Jam).

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI



Gambar 2. 5 Peta Lokasi Pekerjaan

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

2.4 Data Proyek

Nama Kegiatan : Penyusunan Penilaian Kinerja PAI-IKSI (e-PAKSI) dan AKNOP D.I. Makbusun

Lokasi Kegiatan : Kabupaten Sorong

Waktu Pelaksanaan : 30 Hari Kalender

Sumber Dana : APBD Tahun Anggaran 2022

Nama Penyedia Jasa : **CV.MAHBASS YAKOTA KONSULTANT**

Alamat Penyedia Jasa : Jl. Anggrek RT.005/rw.007 kel. Klawuyuk

Nama Pengguna Jasa : Organisasi Perangkat Daerah Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Provinsi Papua Barat

Alamat Pengguna Jasa : Jalan Brigjen Marinir (Purn) Abraham O. Aturui, Arfai, Manokwari

No. Kontrak SPK : 41.B/SPK/01.03-SDA/600/2022

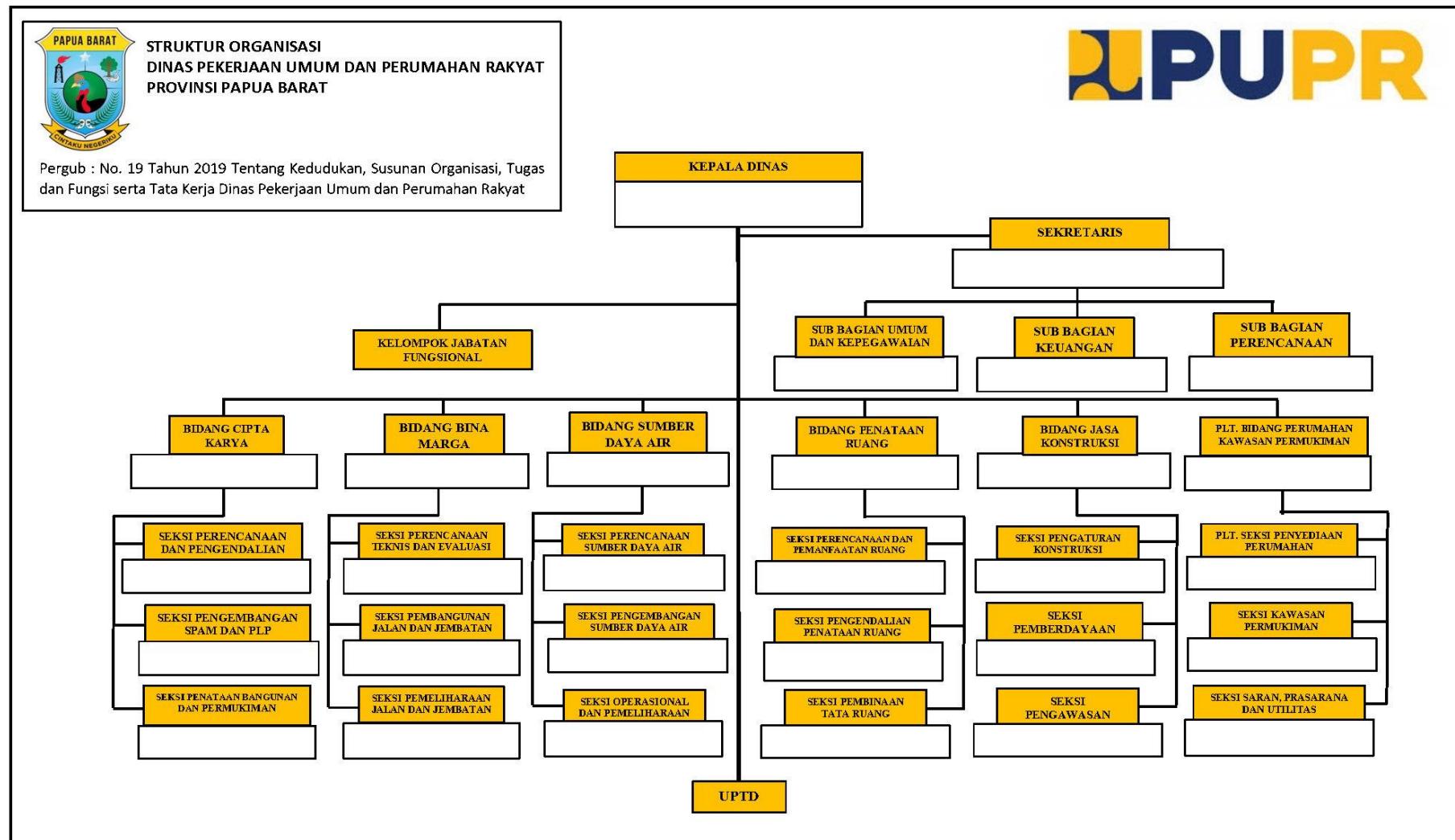
Tanggal : 07 Juni 2022

Masa Kontrak SPK : 07 Juni 2022 – 06 Juli 2022

Nilai Kontrak SPK : 199.780.000,00 (Seratus sembilan puluh sembilan juta tujuh ratus delapan puluh ribu rupiah)

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

2.5 Struktur OPD Dinas Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Provinsi Papua Barat T.A. 2022

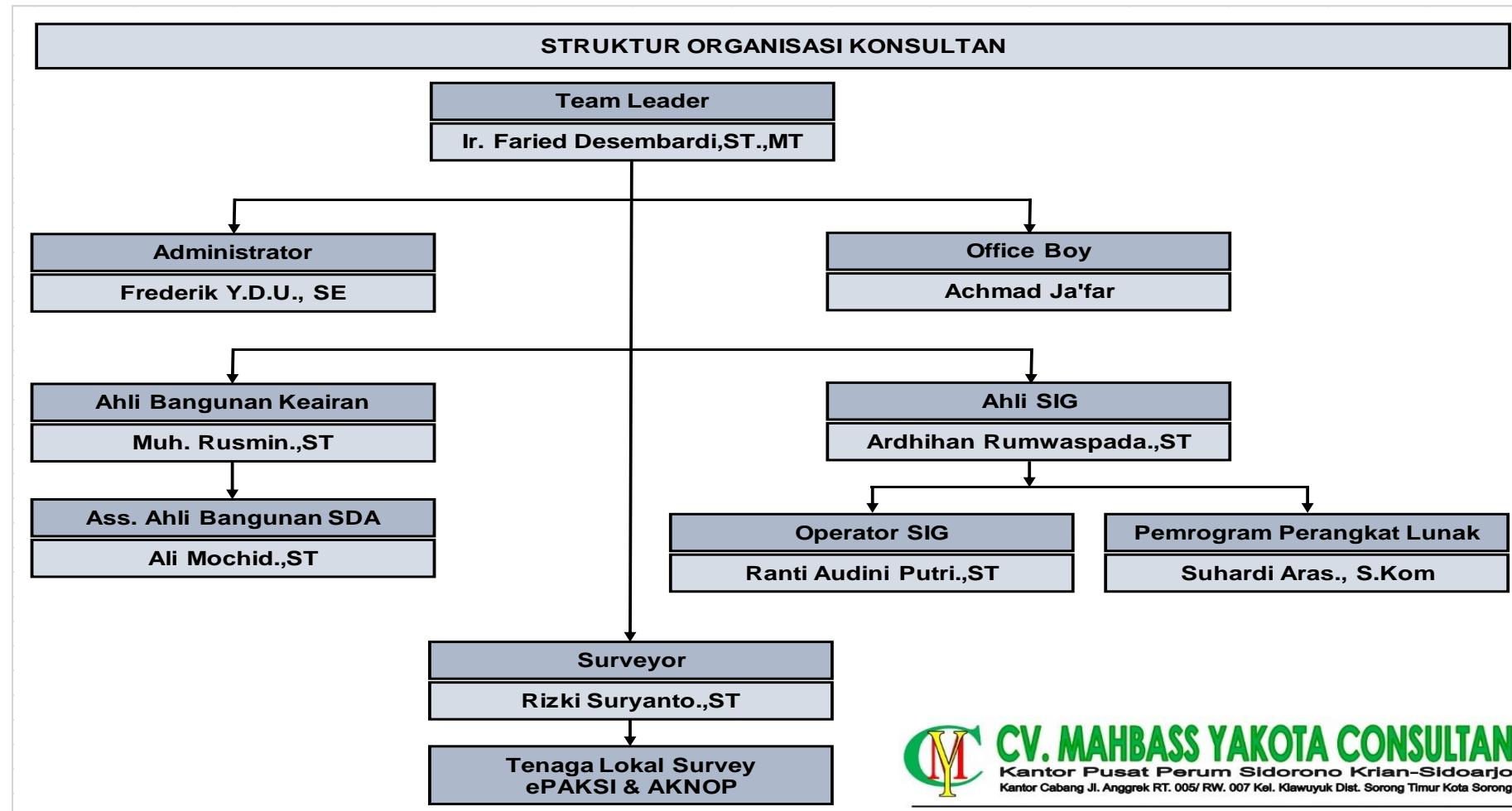


Gambar 2. 6 Struktur OPD Dinas Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Provinsi Papua Barat

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

2.6 Struktur dan Jadwal Penugasan Konsultan Perencana

2.3.1 Struktur Organisasi Tim Perencana



Gambar 2. 7 Struktur Organisasi Tim Perencana

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

2.3.2 Jadwal Penugasan Konsultan Perencana

Tabel 2. 5 Jadwal Penugasan Konsultan Perencana

No.	Nama Personil	Jabatan	07 Juni 2022 s/d 06 Juli 2022						Volume	Satuan		
			07-Jun s/d 13-Jun	14-Jun s/d 20-Jun	21-Jun s/d 27-Jun	28-Jun s/d 04-Jul	05-Jul s/d 07-Jul	I	II	III	IV	V
I PROFESIONAL STAF												
1	Ir. Faried Desembardi.,ST.,MT	Team Leader									1.00	OB
2	Muh. Rusmin.,ST	Ahli Bangunan Keairan									1.00	OB
3	Ardhihan Rumwaspada.,ST	Ahli SIG									1.00	OB
II SUB PROFESIONAL STAF												
1	Ali Mochid.,ST	Ass. Ahli Bang. SDA									1.00	OB
2	Ranti Audini Putri.,ST	Operator SIG									1.00	OB
3	Suhardi Aras., S.Kom	Pemrogram Perangkat Lunak									1.00	OB
4	Rizki Suryanto.,ST	Surveyor									1.00	OB
III TENAGA PENDUKUNG												
1	Frederik Y.D.U., SE	Administrator									1.00	OB
2		Tenaga Lokal Survey ePKASI & AKNOP									20.00	OH
3	Achmad Ja'far	Office Boy									1.00	OB

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

BAB III KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

3.1 Umum

Peningkatan kinerja air melalui operasi dan pemeliharaan irigasi yang benar merupakan salah satu upaya mewujudkan ketahanan pangan dan energi. Diperlukan upaya pelaksanaan operasi dan pemeliharaan irigasi baik secara teknis maupun dalam hal kelembagaannya sehingga terbangun pelaksanaan operasi dan pemeliharaan yang baik.

Pengelolaan irigasi dilaksanakan secara menyeluruh sebagai satu kesatuan sistem mulai dari bangunan utama, jaringan primer, jaringan sekunder sampai petak tersier, sehingga diperlukan satu pengelola di dalam satu sistem irigasi yang berbasis single management dengan memanfaatkan teknologi informasi geospasial.

Dalam rangka pengelolaan irigasi yang modern dan baik, perlu dilakukan pelaksanaan pengelolaan aset irigasi (PAI) dan penilaian indeks kinerja sistem irigasi (IKSI) melalui aplikasi ePAKSI.

Aplikasi e-PAKSI merupakan aplikasi survei berbasis android yang digunakan untuk pengambilan data survey inventarisasi aset jaringan irigasi, aset non jaringan irigasi, dan kinerja aset irigasi.

Metodologi pelaksanaan diawali dengan penelusuran update PAI dan IKSI kemudian dilakukan pengeditan di web editing, tiap melakukan penelusuran diharuskan membawa

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

skema jaringan untuk memudahkan penelusuran (tracking dilapangan).

Dengan dilaksanakannya kegiatan ini maka dapat diketahui seberapa besar kinerja sistem daerah irigasi.

3.2 Kondisi Sistem daerah Irigasi

Kondisi Daerah Irigasi Makbusun dapat dilihat pada tabel berikut :

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

Tabel 3. 1 Kondisi Bendung Makbusun 1

NO.	NAMA BANGUNAN	NOMENKLATUR	DOKUMENTASI	URAIAN KONDISI BANGUNAN		URAIAN UMUM KONDISI
				ITEM	KET	
1	Bendung Makbusun 1	BM.00	  	<ul style="list-style-type: none"> - Tubuh Bendung - Mercu - Talud Pengaman - Pintu Penguras - Pintu Intake - Lantai Bendung - Papan Operasi 	Baik Baik Baik Baik Rusak Rusak Tidak ada	<ul style="list-style-type: none"> - Bendung tidak terawat sehingga ditumbuhi rumput lalat yang berpotensi merusak tubuh bendung dan bangunan-bangunan lainnya - Bendung Tidak difungsikan - Akses jalan masuk bendung hanya untuk pejalan kaki

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

Tabel 3. 2 Kondisi Bendung Makbusun 2

NO.	NAMA BANGUNAN	NOMENKLATUR	DOKUMENTASI	URAIAN KONDISI BANGUNAN		URAIAN UMUM KONDISI
				ITEM	KET	
2	Bendung Makbusun 2	BT.00	  	<ul style="list-style-type: none"> - Tubuh Bendung - Mercu - Talud Pengaman - Pintu Penguras - Pintu Intake - Lantai Bendung - Papan Operasi 	Rusak Baik Rusak Rusak Rusak Rusak Tidak ada	<ul style="list-style-type: none"> - Bendung tidak terawat sehingga ditumbuhi rumput lalat yang berpotensi merusak tubuh bendung dan bangunan-bangunan lainnya - Bendung Tidak difungsikan - Saluran Belum Terbangun - Akses jalan masuk bendung Rusak sehingga kendaraan tidak sampai pada bangunan bendung

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

Tabel 3. 3 Kondisi Bangunan Irigasi Pada Bendung Makbusun 1

NO.	NAMA BANGUNAN	NOMENKLATUR	DOKUMENTASI	URAIAN KONDISI BANGUNAN		URAIAN UMUM KONDISI
				ITEM	KET	
1	Bangunan Sadap	BM 1		<ul style="list-style-type: none"> - Pintu Air - Konstruksi 	Rusak Baik	<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan tidak terawat sehingga ditumbuhi rumput lalat yang berpotensi merusak - Banyak sedimen pada bangunan
2	Gorong-gorong	M1a		<ul style="list-style-type: none"> - Konstruksi - Saringan 	Baik Tidak ada	<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan tidak terawat - Banyak sedimen dan sampah pada bagian dalam gorong-gorong
3	Bangunan Sadap	BM 2		<ul style="list-style-type: none"> - Pintu Air - Konstruksi 	Rusak Baik	<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan tidak terawat sehingga ditumbuhi rumput lalat yang berpotensi merusak

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

NO.	NAMA BANGUNAN	NOMENKLATUR	DOKUMENTASI	URAIAN KONDISI BANGUNAN		URAIAN UMUM KONDISI
				ITEM	KET	
4	Gorong-gorong	M2a		<ul style="list-style-type: none"> - Konstruksi - Saringan 	<p>Baik</p> <p>Tidak ada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan tidak terawat - Banyak sedimen dan sampah pada bagian dalam gorong-gorong
5	Bangunan Sadap	BM 3		<ul style="list-style-type: none"> - Pintu Air - Konstruksi 	<p>Rusak</p> <p>Baik</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan tidak terawat sehingga ditumbuhi rumput liar yang berpotensi merusak
6	Talang	M3a		<ul style="list-style-type: none"> - Konstruksi 	<p>Baik</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan tidak terawat - Banyak sedimen dan rumput liar pada talang - Banyak sampah yang tersangkut pada bagian bawah talang

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

NO.	NAMA BANGUNAN	NOMENKLATUR	DOKUMENTASI	URAIAN KONDISI BANGUNAN		URAIAN UMUM KONDISI
				ITEM	KET	
7	Gorong-gorong	M3b		<ul style="list-style-type: none"> - Konstruksi - Saringan 	Baik Tidak ada	<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan tidak terawat - Banyak sedimen dan sampah pada bagian dalam gorong-gorong
8	Bangunan Sadap	BM 4		<ul style="list-style-type: none"> - Pintu Air - Konstruksi 	Rusak Baik	<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan tidak terawat sehingga ditumbuhi rumput laut yang berpotensi merusak - Banyak sedimen dan sampah pada bangunan
9	Gorong-gorong	M4a		<ul style="list-style-type: none"> - Konstruksi - Saringan 	Baik Tidak ada	<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan tidak terawat - Banyak sedimen dan sampah pada bagian dalam gorong-gorong

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

Tabel 3. 4 Kondisi Saluran Irigasi Pada Bendung Makbusun 1

NO.	NAMA BANGUNAN	NOMENKLATUR	DOKUMENTASI	URAIAN KONDISI BANGUNAN		URAIAN UMUM KONDISI
				ITEM	KET	
1	Saluran Primer Makbusun Ruas 1	SP.M1	 <small>PEMERINTAH PROVINSI PAPUA BARAT DILAN PEMERIKSAAN DAN PENGETAHUAN SISTEM INVENTARISASI D.I. MAKBUSUN Sal. Primer KODE: P1 NOMER: 01 KETERANGAN: Bata 52M 755279 9886103</small>	<ul style="list-style-type: none"> - Konstruksi 	Rusak	<ul style="list-style-type: none"> - Saluran tidak terawat sehingga ditumbuhi rumput laut yang berpotensi merusak - Saluran Pada Ruas ini mengalami Penurunan tanah yang mengakibatkan konstruksi rusak

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

NO.	NAMA BANGUNAN	NOMENKLATUR	DOKUMENTASI	URAIAN KONDISI BANGUNAN		URAIAN UMUM KONDISI
				ITEM	KET	
2	Saluran Primer Makbusun Ruas 2	SP.M2		- Konstruksi	Baik	<ul style="list-style-type: none"> - Saluran tidak terawat sehingga ditumbuhi rumput lalat yang berpotensi merusak - Banyak sedimen pada saluran

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

NO.	NAMA BANGUNAN	NOMENKLATUR	DOKUMENTASI	URAIAN KONDISI BANGUNAN		URAIAN UMUM KONDISI
				ITEM	KET	
3	Saluran Primer Makbusun Ruas 3	SP.M3		<ul style="list-style-type: none"> - Konstruksi 	Baik	<ul style="list-style-type: none"> - Saluran tidak terawat sehingga ditumbuhi rumput lalat yang berpotensi merusak - Banyak sedimen pada saluran

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

NO.	NAMA BANGUNAN	NOMENKLATUR	DOKUMENTASI	URAIAN KONDISI BANGUNAN		URAIAN UMUM KONDISI
				ITEM	KET	
4	Saluran Primer Makbusun Ruas 4	SP.M4	  	<ul style="list-style-type: none"> - Konstruksi 	Baik	<ul style="list-style-type: none"> - Saluran tidak terawat sehingga ditumbuhi rumput lalat yang berpotensi merusak - Banyak sedimen pada saluran

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

NO.	NAMA BANGUNAN	NOMENKLATUR	DOKUMENTASI	URAIAN KONDISI BANGUNAN		URAIAN UMUM KONDISI
				ITEM	KET	
5	Saluran Primer Makbusun Ruas 5	SP.M5	  	- Konstruksi	Baik	<ul style="list-style-type: none"> - Saluran tidak terawat sehingga ditumbuhi rumput lalat yang berpotensi merusak - Banyak sedimen pada saluran

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

3.3 Fungsi Sistem daerah Irigasi

Sistem daerah irigasi makbusun belum berfungsi sebagaimana mestinya. Pada Bangunan Pengambilan Bendung 1 Makbusun sudah sebagian saluran Primer terbangun, namun belum difungsikan. Selanjutnya pada bangunan pengambilan bendung 2 belum ada saluran yang terbangun dan juga bendung sudah rusak berat.

3.4 Penilaian Kinerja Sistem Irigasi

Untuk menuntukan penilaian kinerja sistem irigasi, maka dilakukan survey dengan menggunakan aplikasi **android ePAKSI**. ePAKSI merupakan singkatan dari Elektronik Pengelolaan Aset Irigasi dan Kinerja Sistem Irigasi. Aplikasi e-Paksi merupakan aplikasi survey berbasis android yang digunakan untuk pengambilan data survey inventaris aset jaringan irigasi, aset non jaringan irigasi dan kinerja aset irigasi. Cukup medownload pada play store maka anda dapat menggunakan aplikasi ini. Aplikasi ini tak bergerutu berat. Selain itu aplikasi ini terhubung langsung dengan google map.

Penilaian sistem irigasi dapat dilihat pada subbab berikut (3.4.1 s/d 3.4.4)

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

3.4.1 Kinerja Sistem Irigasi Utama

Tabel 3. 5 Kinerja sistem irigasi Utama

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi		Keterangan
			Yang ada %	Maksimum 100%	
1	2	3	4	5	6
I. PRASARANA FISIK	21,64	100	48,09	45,00	
1. Bangunan Utama	8,65	100	66,50	13,00	
1.1. Tubuh Bangunan	3,05	100	60,90	5,00	
a. Mercu	0,81	20	80,50	1,00	
b. Sayap	0,64	15	85,00	0,75	
c. Lantai Bendung	0,46	20	46,00	1,00	
d. Tanggul penutup hulu dan hilir	0,81	20	80,50	1,00	
e. Jembatan (diatas mercu/pelayanan)	0,04	5	15,00	0,25	
f. Papan Operasi	0,15	10	30,00	0,50	
g. Mistar ukur	0,08	5	30,00	0,25	
h. Pagar pengaman	0,08	5	30,00	0,25	
1.2. Pintu-pintu dan roda gigi dapat dioperasikan.	5,60	100	70,00	8,00	
a. Pintu Pengambilan	2,80	50	70,00	4,00	
b. Pintu Penguras Bendung	2,80	50	70,00	4,00	
2. Saluran Pembawa	6,21	100	62,13	10,00	
2.1. Kapasitas tiap saluran cukup untuk membawa debit kebutuhan / Rencana maksimum.	3,84	50	76,75	5,00	
2.2. Tinggi tanggul cukup untuk menghindari limpahan setiap saat selama pengoperasian.	1,48	20	73,77	2,00	
2.3. Semua perbaikan saluran telah selesai.	0,90	30	30,00	3,00	
3. Bangunan pada saluran pembawa	3,16	100	35,09	9,00	
3.1. Bangunan Pengatur (Bagi / Bagi Sadap / Sadap) lengkap dan berfungsi.	1,18	100	58,88	2,00	
a. Setiap saat dan setiap bangunan pengatur perlu Saluran Induk dan Sekunder	0,58	50	58,13	1,00	
b. Pada setiap sadap tersier.	0,60	50	59,63	1,00	
3.2. Pengukuran debit dapat dilakukan sesuai rencana operasi DI	0,00	100	0,00	2,50	
a. Pada Bangunan Pengambilan (Bendung / intake).	0,00	40	0,00	1,00	
b. Pada tiap bangunan pengatur (Bagi / Bagi Sadap / Sadap)	0,00	30	0,00	0,75	
c. Pada setiap sadap tersier.	0,00	30	0,00	0,75	
3.3. Bangunan Pelengkap berfungsi dan lengkap.	1,32	100	65,90	2,00	
a. Pada saluran induk dan sekunder	0,58	40	72,25	0,80	
b. Pada bangunan syphon, gorong-gorong, jembatan, talang, cross-drain tidak terjadi sumbatan.	0,74	60	61,67	1,20	
3.4. Semua perbaikan telah selesai.	0,66	100	26,50	2,50	
a. Perbaikan bangunan pengatur (Bagi / Bagi Sadap / Sadap)	0,38	50	30,00	1,25	
b. Mistar ukur, skala liter dan tanda muka air.	0,00	15	0,00	0,38	
c. Papan Operasi.	0,15	20	30,00	0,50	
d. Bangunan pelengkap.	0,14	15	36,67	0,38	

Berlanjut ke halaman berikutnya

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

4. Saluran Pembuang dan Bangunannya	0,00	100	0,00	4,00																					
4.1. Semua saluran pembuang dan bangunannya telah dibangun dan tercantum dalam daftar pemeliharaan serta telah diperbaiki dan berfungsi.	0,00	30	0,00	3,00																					
4.2. Tidak ada masalah banjir yang menggenangi.	0,00	10	0,00	1,00																					
5. Jalan masuk / Inspeksi.	1,99	100	49,81	4,00																					
5.1. Jalan masuk ke bangunan utama dalam kondisi baik.	1,16	50	58,00	2,00																					
5.2. Jalan Inspeksi dan jalan setapak sepanjang saluran telah diperbaiki	0,12	25	11,88	1,00																					
5.3. Setiap bangunan dan saluran yang dipelihara dapat dicapai dengan mudah.	0,71	25	71,36	1,00																					
6. Kantor, Perumahan dan Gudang.	1,63	100	32,65	5,00																					
6.1. Kantor memadai untuk :	0,00	100	0,00	2,00																					
- Ranting/Pengamat/UPTD (Setingkat Satker Balai PSDA/UPT/Cab PU Kab/Kota).	0,00	50	0,00	1,00																					
- Mantri/Juru (Setingkat Korlap Balai PSDA/UPT/Cab PU Kab/Kota).	0,00	50	0,00	1,00																					
6.2. Perumahan memadai untuk :	0,00	100	0,00	1,00																					
- Ranting/Pengamat/UPTD (Setingkat Satker Balai PSDA/UPT/Cab PU Kab/Kota).	0,00	50	0,00	0,50																					
- Mantri/Juru (Setingkat Korlap Balai PSDA/UPT/Cab PU Kab/Kota).	0,00	50	0,00	0,50																					
6.3. Gudang memadai untuk :	1,63	100	81,63	2,00																					
- Kantor Ranting/Pengamat/UPTD	0,81	50	80,50	1,00																					
- Bangunan utama (BD).	0,43	25	85,00	0,50																					
- Skot Balok dan perlengkapan dibangunan lain.	0,40	25	80,50	0,50																					
II. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	0,00	100	0,00	15,00																					
1. Pemenuhan kebutuhan air (Faktor K)	0,00	100	0,00	9,00																					
2. Realisasi luas tanam	0,00	100	0,00	4,00																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Luas baku (Ha)</td><td style="width: 50%;">1.200,00</td></tr> <tr> <td colspan="2">Musim Tanam</td></tr> <tr> <td colspan="2"> Realisasi Tanam (Ha)</td></tr> <tr> <td colspan="2"> - MT. I</td></tr> <tr> <td colspan="2"> - MT. II</td></tr> <tr> <td colspan="2"> - MT. III</td></tr> <tr> <td colspan="2"> Areal Tanam =Jumlah I,II,III</td></tr> <tr> <td colspan="2"> IP Maks (%)</td></tr> <tr> <td colspan="2"> Indeks Pertanaman (IP)</td></tr> <tr> <td colspan="2"> yang ada = (b)/(a)x100 %</td></tr> <tr> <td colspan="2"> Prosentase Realisasi Luas Tanam = (d)/(c)x100 %</td></tr> </table>	Luas baku (Ha)	1.200,00	Musim Tanam		Realisasi Tanam (Ha)		- MT. I		- MT. II		- MT. III		Areal Tanam =Jumlah I,II,III		IP Maks (%)		Indeks Pertanaman (IP)		yang ada = (b)/(a)x100 %		Prosentase Realisasi Luas Tanam = (d)/(c)x100 %				
Luas baku (Ha)	1.200,00																								
Musim Tanam																									
Realisasi Tanam (Ha)																									
- MT. I																									
- MT. II																									
- MT. III																									
Areal Tanam =Jumlah I,II,III																									
IP Maks (%)																									
Indeks Pertanaman (IP)																									
yang ada = (b)/(a)x100 %																									
Prosentase Realisasi Luas Tanam = (d)/(c)x100 %																									
3. Produktivitas Padi	0,00	100	0,00	2,00																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Produktivitas padi rata-rata (ton / ha)</td><td style="width: 50%;">6,13</td></tr> <tr> <td colspan="2">(a)</td></tr> <tr> <td colspan="2">Produktivitas padi yang ada (ton / ha)</td></tr> <tr> <td colspan="2">(b)</td></tr> <tr> <td colspan="2">Prosentase Produktivitas padi = (b)/(a)x100 %</td></tr> <tr> <td colspan="2">(c)</td></tr> <tr> <td colspan="2">Bila produktivitas padi yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas padi (c) dituliskan 100 %.</td></tr> </table>	Produktivitas padi rata-rata (ton / ha)	6,13	(a)		Produktivitas padi yang ada (ton / ha)		(b)		Prosentase Produktivitas padi = (b)/(a)x100 %		(c)		Bila produktivitas padi yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas padi (c) dituliskan 100 %.												
Produktivitas padi rata-rata (ton / ha)	6,13																								
(a)																									
Produktivitas padi yang ada (ton / ha)																									
(b)																									
Prosentase Produktivitas padi = (b)/(a)x100 %																									
(c)																									
Bila produktivitas padi yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas padi (c) dituliskan 100 %.																									

Berlanjut ke halaman berikutnya

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

III. SARANA PENUNJANG	0,00	100	0,00	10,00	
1. Peralatan O&P.	0,00	100	0,00	4,00	
1.1. Alat pokok untuk pemeliharaan rutin	0,00	50	0,00	2,00	
1.2. Perlengkapan personil untuk operasi	0,00	12,5	0,00	0,50	
1.3. Peralatan berat untuk pembersihan lumpur dan pemeliharaan tangkul	0,00	37,5	0,00	1,50	
2. Transportasi	0,00	100	0,00	2,00	
2.1. Ranting/Pengamat/UPTD (Sepeda motor)	0,00	50	0,00	1,00	
2.2. Mantri/Juru (Sepeda motor)	0,00	25	0,00	0,50	
2.3. DPA (Sepeda motor)	0,00	25	0,00	0,50	
3. Alat-alat kantor Ranting/Pengamat/UPTD	0,00	100	0,00	2,00	
3.1. Perabot dasar untuk kantor	0,00	50	0,00	1,00	
3.2. Alat kerja di kantor (komputer dan printer)	0,00	50	0,00	1,00	
4. Alat Komunikasi	0,00	100	0,00	2,00	
4.1. Jaringan komunikasi yang memadai untuk Ranting/Pengamat/UPTD - Balai PSDA - Bag Pel Kegiatan.	0,00	100	0,00	2,00	
IV. ORGANISASI PERSONALIA	0,00	100	0,00	15,00	
1. Organisasi O&P telah disusun dengan batasan -batasan tanggung jawab dan tugas yang jelas.	0,00	100	0,00	5,00	
1.1. Ranting/Pengamat/UPTD	0,00	40	0,00	2,00	
1.2. Mantri/Juru	0,00	40	0,00	2,00	
1.3. PPA	0,00	20	0,00	1,00	
2. Personalia	0,00	100	0,00	10,00	
2.1. Kuantitas/Jumlah sesuai dengan kebutuhan	0,00	100	0,00	4,00	
- Ranting/Pengamat/UPTD	0,00	25	0,00	1,00	
- Mantri/Juru	0,00	25	0,00	1,00	
- PPA	0,00	50	0,00	2,00	
2.2. > 70 % PPA Pegawai Negeri (bila => 70 % bobot bagian 100 %)	0,00	100	0,00	2,00	
2.3. Semua sudah paham OP	0,00	100	0,00	4,00	
- Ranting/Pengamat/UPTD	0,00	25	0,00	1,00	
- Mantri/Juru	0,00	50	0,00	2,00	
- PPA	0,00	25	0,00	1,00	
V. DOKUMENTASI	0,00	100	0,00	5,00	
1. Buku Data DI.	0,00	100	0,00	2,00	
2. Peta dan gambar-gambar	0,00	100	0,00	3,00	
2.1. Data dinding di Kantor	0,00	33	0,00	1,00	
2.2. Gambar purnalaksana	0,00	33	0,00	1,00	
2.3. Skema DI , Skema Bangunan dan peta ikhtisar	0,00	34	0,00	1,00	
VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (GP3A/IP3A)	0,00	100	0,00	10,00	
A. Jumlah P3A Desa = 0 Bh					
B. Jumlah GP3A = 0 Bh					
C. Jumlah IP3A = 0 Bh					
Jumlah b+c = 0 Bh					
1. GP3A / IP3A sudah berbadan Hukum	0,00	15	0,00	1,50	
2. Kondisi Kelembagaan GP3A/ IP3A	0,00	5	0,00	0,50	
- Berkembang (100 %)					
- Sedang berkembang (60 %)					
- Belum berkembang (30 %)					
3. Rapat Ulu Ulu / P3A Desa / GP3A dengan Ranting/Pengamat/UPTD.	0,00	20	0,00	2,00	
- 1/2 bulan sekali (100 %)					
- 1 bulan sekali (60 %)					
- Ada tidak teratur (40 %)					
- Belum ada (0 %)					
4. GP3A aktif mengikuti survei/penelusuran jaringan.	0,00	10	0,00	1,00	
5. Partisipasi GP3A dalam perbaikan jaringan dan penanganan Bencana Alam.	0,00	20	0,00	2,00	
6. Iuran P3A digunakan untuk perbaikan jaringan	0,00	20	0,00	2,00	
- Tersier (100 %)					
7. Partisipasi P3A dalam perencanaan Tata Tanam dan Pengalokasian Air.	0,00	10	0,00	1,00	
TOTAL (1+2+3+4+5+6)	21,64			100,00	

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

3.4.2 Kinerja Sistem Irigasi Tersier

Tabel 3. 6 Kinerja sistem irigasi Tersier

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi		Keterangan
			Yang ada %	Maksimum 100%	
1	2	3	4	5	6
I. PRASARANA FISIK	11,04	100,00	44,17	25,00	
1. Saluran Pembawa	9,17	100,00	65,53	14,00	
1.1. Bentuk, Dimensi, Elevasi, dan Kapasitas tiap saluran cukup untuk membawa debit kebutuhan / Rencana maksimum.	5,16	50,00	73,75	7,00	
1.2. Tinggi tangul cukup untuk menghindari limpahan setiap saat selama pengoperasian.	1,98	20,00	70,75	2,80	
1.3. Kondisi Saluran Pembawa	0,84	20,00	30,00	2,80	
1.4. Tingkat Kerapatan Saluran	1,19	10,00	85,00	1,40	
2. Bangunan pada saluran pembawa	1,87	100,00	23,38	8,00	
2.1. Bangunan Pengatur (Boks Tersier/ Kquarter) lengkap dan berfungsi	1,15	100,00	57,50	2,00	
a. Pada setiap sadap sub tersier dan kquarter, setiap saat bangunan pengatur berfungsi	0,30	50,00	30,00	1,00	
b. Kerapatan Bangunan di Tersier (boks tersier, kquarter, pelengkap)	0,85	50,00	85,00	1,00	
2.2. Pengukuran debit dapat dilakukan sesuai rencana operasi DI	0,30	100,00	15,00	2,00	
a. Pada tiap bangunan pengatur (Boks Tersier)	0,30	50,00	30,00	1,00	
b. Pada tiap bangunan pengatur (Boks Kquarter)	0,00	50,00	0,00	1,00	
2.3. Bangunan Pelengkap berfungsi dan lengkap	0,00	100,00	0,00	2,00	
a. Pada saluran Tersier dan Sub Tersier	0,00	40,00	0,00	0,80	
b. Pada bangunan syphon, (org) gorong-gorong, jembatan, talang, cross-drain tidak terjadi sumbatan.	0,00	40,00	0,00	0,80	
c. Jalan Usaha Tani	0,00	10,00	0,00	0,20	
d. Saung Pertemuan	0,00	5,00	0,00	0,10	
e. Pengamanan sampah	0,00	5,00	0,00	0,10	
2.4. Kondisi Bangunan	0,42	100,00	21,00	2,00	
a. Perbaikan bangunan pengatur (Boks Tersier/Kquarter)	0,24	40,00	30,00	0,80	
b. Mistar ukur, skala liter dan tanda muka air.	0,09	15,00	30,00	0,30	
c. Papan Operasi.	0,09	15,00	30,00	0,30	
d. Bangunan pelengkap.	0,00	15,00	0,00	0,30	
e. Perbaikan Jalan usaha tani, saung pertemuan pengamanan sampah	0,00	15,00	0,00	0,30	
3. Saluran Pembuang dan Bangunannya	0,00	100,00	0,00	3,00	
3.1. Semua saluran pembuang dan bangunannya telah dibangun dan tercantum dalam daftar pemeliharaan serta telah diperbaiki dan berfungsi.	0,00	75,00	0,00	2,25	
3.2. Tidak ada masalah banjir yang menggenangi	0,00	25,00	0,00	0,75	
II. PRODUKTIVITAS PERTANAMAN (Tahun sebelumnya)	0,00	100,00	0,00	15,00	
1. Pemenuhan kebutuhan air di pintu sadap (Faktor K)	0,00	100,00	0,00	9,00	

Berlanjut ke halaman berikutnya

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

2. Realisasi luas tanam	0,00	100,00	0,00	4,00	
Luas baku (Ha)	1.200,00				
Musim Tanam	Realisasi Tanam (Ha)				
- MT. I	0,00				
- MT. II	0,00				
- MT. III	0,00				
Areal Tanam = Jumlah I,II,III	0,00				
IP Maks (%)	300				
Indeks Pertanaman (IP) yang ada = $(b)/(a) \times 100\%$	0,00				
Prosentase Realisasi Luas Tanam = $(d)/(c) \times 100\%$	0,00				
3. Produktivitas Padi	0,00	100,00	0,00	2,00	
Produktivitas padi rata-rata (ton / ha)	6,13				
Produktivitas padi yang ada (ton / ha)	0,00				
Prosentase Produktivitas padi = $(b)/(a) \times 100\%$	0,00				
Bila produktivitas padi yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas padi = 100 %.					
III. KONDISI OPERASI DAN PEMELIHARAAN	0,00	100,00	0,00	20,00	
1. Bobolan (pengambilan liar) dari saluran induk, sekunder, dan tersier	0,00	60,00	0,00	6,00	
2. Giliran Pembagian Air Pada Waktu Debit Kecil	0,00	40,00	0,00	4,00	
3. Pembersihan Saluran Tersier	0,00	60,00	0,00	6,00	
4. Perlengkapan Pendukung OP	0,00	40,00	0,00	4,00	
IV. PETUGAS PEMBAGI AIR/ORGANISASI PERSONALIA	0,00	100,00	0,00	15,00	
1. Ulu-ulu/petugas teknis P3A tersedia	0,00	40,00	0,00	6,00	
2. Ulu-ulu/petugas teknis P3A telah terlatih	0,00	30,00	0,00	4,50	
3. Ulu-ulu/petugas teknis P3A sering berkomunikasi dengan Petani dan Juru	0,00	30,00	0,00	4,50	
V. DOKUMENTASI	0,00	100,00	0,00	5,00	
1. Buku Data Petak Tersier	0,00	40,00	0,00	2,00	
2. Peta dan gambar-gambar	0,00	60,00	0,00	3,00	
VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A)	0,00	100,00	0,00	20,00	
A. Jumlah P3A Desa = 0 Bh					
1. P3A sudah berbadan Hukum	0,00	10,00	0,00	2,00	
2. Kondisi Kelembagaan P3A	0,00	15,00	0,00	3,00	
- Berkembang (100 %)					
- Sedang berkembang (60 %)					
- Belum berkembang (40 %)					
- Belum terbentuk (0 %)					
3. Rapat Ulu Ulu / P3A Desa dengan Juru/Mantiri/Penyalur Pertanian	0,00	10,00	0,00	2,00	
- 1/2 bulan sekali (100 %)					
- 1 bulan sekali (60 %)					
- Ada tidak teratur (40 %)					
- Belum ada (0 %)					
4. P3A aktif melakukan survei/penelusuran jaringan.	0,00	15,00	0,00	3,00	
5. Partisipasi anggota P3A dalam perbaikan jaringan dan penanganan Bencana Alam.	0,00	15,00	0,00	3,00	
6. Kepatuhan anggota P3A terhadap luran digunakan untuk pengelolaan jaringan tersier	0,00	10,00	0,00	2,00	
7. Kemampuan fungsional dan koordinasi P3A dalam perencanaan tata tanam dan pengalokasian air	0,00	15,00	0,00	3,00	
8. Keterlibatan P3A dalam Monitoring dan Evaluasi	0,00	10,00	0,00	2,00	
TOTAL (I s.d. VI)	11,04			100,00	

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

3.4.3 Kinerja Sistem Irigasi Gabungan

Tabel 3. 7 Kinerja sistem irigasi gabungan

SISTEM IRIGASI UTAMA			SISTEM IRIGASI TERSIER			NILAI TOTAL
No.	KOMPONEN	Indeks Kondisi Yang Ada	No.	KOMPONEN	Indeks Kondisi Yang Ada	
1.	PRASARANA FISIK	21,64	17,31	1. PRASARANA FISIK	11,04	2,21
2.	PRODUKTIVITAS TANAM	0,00	0,00	2. PRODUKTIVITAS TANAM	0,00	0,00
3.	SARANA PENUNJANG	0,00	0,00	3. KONDISI OP	0,00	0,00
4.	ORGANISASI PERSONALIA	0,00	0,00	4. PETUGAS PEMBAGI AIR	0,00	0,00
5.	DOKUMENTASI	0,00	0,00	5. DOKUMENTASI	0,00	0,00
6.	P3A/GP3A/IP3A	0,00	0,00	6. P3A	0,00	0,00
		21,64	17,31		11,04	2,21
						19,52

LAPORAN KONDISI DAN FUNGSI SISTEM DAERAH IRIGASI

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari Survey, maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut;

- 1) Kondisi Bendung dan Saluran irigasi pada daerah perencanaan tidak terawat
- 2) Daerah Irigasi Makbusun Memiliki 2 Bendung Tetap, 1 baik dan 1 sudah rusak
- 3) Daerah irigasi makbusun belum berfungsi
- 4) Hasil survey kinerja sistem irigasi :

SISTEM IRIGASI UTAMA			SISTEM IRIGASI TERSIER			NILAI TOTAL
No.	KOMPONEN	Indeks Kondisi Yang Ada	No.	KOMPONEN	Indeks Kondisi Yang Ada	
1.	PRASARANA FISIK	21,64	1.	PRASARANA FISIK	11,04	2,21
2.	PRODUKTIVITAS TANAM	0,00	2.	PRODUKTIVITAS TANAM	0,00	0,00
3.	SARANA PENUNJANG	0,00	3.	KONDISI OP	0,00	0,00
4.	ORGANISASI PERSONALIA	0,00	4.	PETUGAS PEMBAGI AIR	0,00	0,00
5.	DOKUMENTASI	0,00	5.	DOKUMENTASI	0,00	0,00
6.	P3A GP3A IP3A	0,00	6.	P3A	0,00	0,00
		21,64			11,04	2,21
		17,31				19,52

4.2 Saran

konsultan menyarankan pelaksanaan Operasi Rutin dan Pemeliharaan berkala agar dilaksanakan untuk mendukung fungsi dan kinerja daerah Irigasi