

TUGAS AKHIR
STUDI KINERJA DAERAH IRIGASI RAWA TELANAIPURA
BERBASIS ePAKSI DI KECAMATAN TELANAIPURA
KOTA JAMBI



Dibuat Untuk Memenuhi Persyaratan Kurikulum Program S-1
Program Studi Teknik Sipil Pada Fakultas Teknik
Universitas Batanghari

Disusun Oleh :

AMRI

1600822201040

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BATANGHARI JAMBI
2023

HALAMAN PERSETUJUAN
STUDI KINERJA DAERAH IRIGASI RAWA TELANAIPURA
BERBASIS ePAKSI DI KECAMATAN TELANAIPURA
KOTA JAMBI



Dengan ini Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari menyatakan Tugas Akhir dengan judul dan penyusunan sebagaimana di atas telah disetujui sesuai prosedur, ketentuan dan kelaziman yang berlaku dan dapat diajukan dalam ujian Tugas Akhir dan Komprehensif Program Strata Satu (S-1) Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari.

Jambi, September 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Ir. H. Amsori, M. DAS, M. Eng

Dwitya Olky Azanna, ST, M. Eng

HALAMAN PENGESAHAN
STUDI KINERJA DAERAH IRIGASI RAWA TELANAIPURA
BERBASIS ePAKSI DI KECAMATAN TELANAIPURA
KOTA JAMBI

Tugas Akhir ini telah dipertabankan di hadapan panitia penguji Tugas Akhir dan Komprehensif dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada program studi Teknik Sipil Universitas Batanghari.

Nama : Amri

Npm : 1600822201040

Hari/Tanggal : Jumat / 28 Juli 2023

Jam : 13.30 WIB s.d Selesai

Tempat : Ruang Sidang Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi

Jabatan

Ketua

Sekretaris

Penguji I

Penguji II

Penguji III



Nama

Tanda Tangan

: Annisia Dwiretnani, S.T., M.T.

: Dwitya Okky Azanna, S.T., M.Eng.

: Ir. Wari Dory, S.T., M.T.

: Ari Setiawan, S.T., M.T.

: Dr. Ir. H. Amsori, M. DAS, M.Eng.

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Dr. Ir. H. Fakhrol Rozi Yamali, M.E.

Elvira Handayani, S.T., M.T.

MOTTO

“Apapun juga yang kamu perbuat, perbuatlah dengan segenap hatimu seperti untuk Tuhan dan bukan untuk manusia”

{Kolose 3:23}

“Allah turut bekerja dalam segala sesuatu untuk mendatangkan kebaikan”

{Roma 3:28}

“Dan apa yang telah kamu pelajari dan apa yang telah kamu terima, dan apa yang telah kamu dengar dan apa yang telah kamu lihat padaku, lakukanlah itu. Maka Allah sumber damai sejahtera akan menyertai kamu”

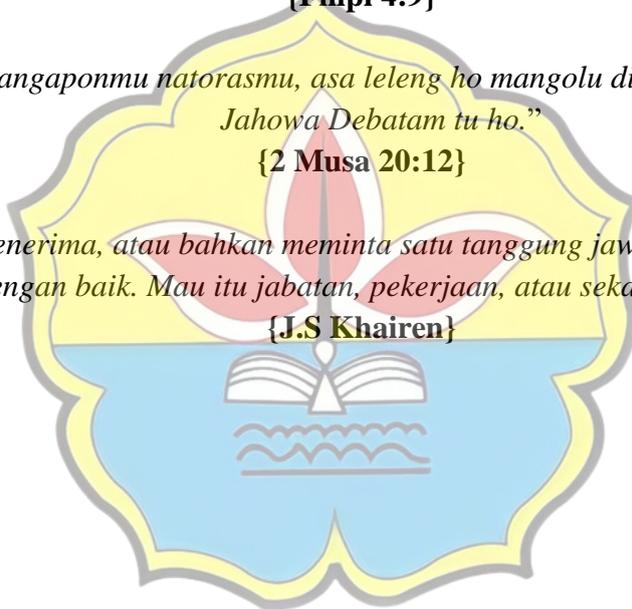
{Filipi 4:9}

“Ingkon Pasangaponmu natorasmu, asa lelang ho mangolu di tano, na nilehon ni Jahowa Debatam tu ho.”

{2 Musa 20:12}

“Saat kita menerima, atau bahkan meminta satu tanggung jawab, maka tuntaskan dengan baik. Mau itu jabatan, pekerjaan, atau sekadar titipan”

{J.S Khairen}



KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Studi Kinerja Daerah Irigasi Rawa Telanaipura Berbasis ePAKSI di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi ” tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan kurikulum pada jenjang Strata 1 (S-1) Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari.

Adapun tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk mempelajari cara pembuatan skripsi pada Universitas Batanghari Jambi guna untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik jurusan Teknik Sipil.

Dalam mengerjakan Tugas Akhir ini, Penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan dan saran dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam kesempatan ini Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. H. Fakhru Rozi Yamali, ME selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi.
2. Bapak Drs. Guntar Marolop S, M.Si selaku Wakil dekan I Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi.
3. Bapak Ria Zulfiati, ST, MT selaku Wakil Dekan II Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi.
4. Bapak Ir. Wari Dony, ST, MT selaku Wakil Dekan III Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi.

5. Ibu Elvira Handayani, ST, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Batanghari
6. Bapak Dr. Ir. H. Amsori, M. DAS, M.Eng pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan Tugas Akhir.
7. Ibu Dwitya Okky Azanna, ST, M. Eng pembimbing II yang telah banyak memberikan motivasi, bimbingan, kritikan, dan saran serta telah menjadi pendengar yang baik untuk keluh kesah penulis.
8. Bapak/Ibu Dosen beserta Staff pada program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi.
9. Kedua orang tua, mama dan bapak yang senantiasa memberikan kasih sayang dan dukungan serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis.
10. Buat teman-teman seperjuangan saya yang telah banyak membantu serta memberikan dukungan dan kebersamaannya dalam melewati rintangan sulit mudahnya perkuliahan yang kita hadapin bersama.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, Penulis telah berusaha dengan segala daya dan upaya, namun penulis menyadari akan keterbatasan pengetahuan, kemampuan, pengalaman dan waktu sehingga Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dengan segenap hati dan sikap terbuka penulis menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Tugas akhir ini.

Jambi, September 2023

(Amri)

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Pengertian Umum.....	5
2.2 Sistem Irigasi	6

2.2.1	Jaringan Irigasi Teknis	9
2.2.2	Jaringan Semi Teknis	9
2.2.3	Jaringan Irigasi Non Teknis/Alam	10
2.3	Pengelolaan Aset Irigasi	10
2.3.1	Teknis Inventarisasi Aset Irigasi	11
2.3.2	Teknis Perencanaan Pengelolaan Aset Irigasi	12
2.4	Penilaian Kinerja Sistem Irigasi	15
2.4.1	Prasarana Fisik	15
2.4.2	Produktivitas Tanam	18
2.4.3	Sarana Penunjang	20
2.4.4	Organisasi personalia	21
2.4.5	Dokumentasi	22
2.4.6	Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)	23
2.5	Aplikasi ePAKSI	25
2.5.1	Spesifikasi Alat	26
2.5.2	Alur Kegiatan Survey	27
2.5.3	Teknik Pengambilan Foto	28
2.6	Penyiapan Data Irigasi	29
2.7	Persiapan Survey	30
2.7.1	Instalasi Androld ePAKSI	30

2.7.2	Otorisasi Akses Surveyor	31
2.7.3	Setting Android ePAKSI.....	33
2.8	Pelaksanaan Survey	36
2.8.1	Inventarisasi Pengelolaan Aset Irigasi (PAI) Jaringan Irigasi	37
2.8.2	Inventarisasi Pengelolaan Aset Irigasi (PAI) Non Jaringan Irigasi	42
2.8.3	Survey Penilaian Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI)	43
2.9	Studi Terdahulu	44
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		48
3.1	Lokasi penelitian	48
3.2	Pengumpulan Data.....	49
3.3	Bagan Alir Penelitian	51
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		52
4.1	Survey Inventarisasi Aset Irigasi (PAI) Jaringan Irigasi.....	52
4.1.1	Inventori Aset Saluran.....	54
4.1.2	Inventori Aset Bangunan.....	58
4.2	Penilaian Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI)	59
4.2.1	Sistem Irigasi Jaringan Utama	65
4.2.2	Sistem Irigasi Jaringan Tersier.....	77
4.2.3	Kinerja Sistem Irigasi.....	83
BAB V PENUTUP.....		87
5.1	Kesimpulan.....	87

5.2 Saran87

DAFTAR PUSTAKA89



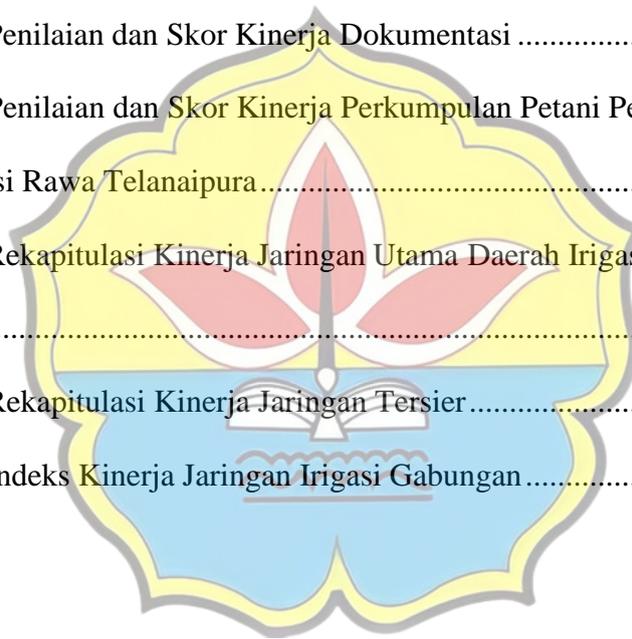
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pengelolaan Aset Irigasi.....	11
Gambar 2. 2 Alur kegiatan	28
Gambar 2. 3 Registrasi Web ePAKSI.....	29
Gambar 2. 4 Aplikasi ePAKSI.....	31
Gambar 2. 5 Login ePAKSI.....	32
Gambar 2. 6 Pengisian Nama Pendata	32
Gambar 2. 7 Pengaturan Lokasi.....	33
Gambar 2. 8 Pengaturan ePAKSI.....	34
Gambar 2. 9 Tahun Penilaian.....	34
Gambar 2. 10 Proses Sinkronisasi.....	35
Gambar 2. 11 Tampilan sudah pernah dilakukan survey PAI.....	40
Gambar 2. 12 Tampilan Bangunan Pengambilan	41
Gambar 2. 13 Tampilan Bangunan Pengambilan	42
Gambar 2. 14 Tambah Aset Non Jaringan Irigasi.....	43
Gambar 2. 15 Penilaian Kinerja	44
Gambar 3. 1 Foto Satelit DIR Telanaipura	49
Gambar 3. 2 Skema Jaringan Irigasi DIR Telanaipura	49
Gambar 3. 3 Bagan Alir Penelitian	51
Gambar 4. 1 Tampilan Informasi Irigasi Hasil Survey ePAKSI.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kriteria inventarisasi indikator prasarana fisik	16
Tabel 2. 2 Kriteria inventarisasi indikator produktivitas tanam.....	19
Tabel 2. 3 Kriteria inventarisasi indikator sarana penunjang.....	20
Tabel 2. 4 Kriteria inventarisasi indikator organisasi personalia.....	22
Tabel 2. 5 Kriteria inventarisasi indikator dokumentasi	23
Tabel 2. 6 Kriteria inventarisasi indikator kondisi kelembagaan P3A.....	24
Tabel 3. 1 Matriks penggunaan data	50
Tabel 4. 1 Aset Saluran Primer	54
Tabel 4. 2 Aset Saluran Sekunder	56
Tabel 4. 3 Aset Saluran Tersier.....	57
Tabel 4. 4 Aset Bangunan	58
Tabel 4. 5 IKSI Saluran Primer Hilir	62
Tabel 4. 6 IKSI Saluran Primer Tengah.....	62
Tabel 4. 7 IKSI Saluran Primer Hulu.....	63
Tabel 4. 8 IKSI Saluran Primer Ringkasan.....	64
Tabel 4. 9 IKSI Saluran.....	64
Tabel 4. 10 Penilaian dan Skor Kinerja Saluran Daerah Irigasi Rawa Telanaipura	66
Tabel 4. 11 Penilaian dan Skor Kinerja Bangunan	67
Tabel 4. 12 Penilaian dan Skor Kinerja Kantor, Perumahan dan gudang.....	68
Tabel 4. 13 Penilaian dan Skor Kinerja Produktifitas Tanam.....	70
Tabel 4. 14 Penilaian dan Skor Kinerja Sarana Penunjang.....	71

Tabel 4. 15 Penilaian dan Skor Kinerja Organisasi Personalia.....	73
Tabel 4. 16 Penilaian dan Skor Kinerja Dokumentasi	73
Tabel 4. 17 Penilaian dan Skor Kinerja P3A, GP3A dan IP3A	76
Tabel 4. 18 Penilaian dan Skor Kinerja Prasarana Fisik	78
Tabel 4. 19 Penilaian dan Skor Kinerja Produktifitas Tanam.....	79
Tabel 4. 20 Penilaian dan Skor Kinerja Kondisi Operasi dan Pemeliharaan	80
Tabel 4. 21 Penilaian dan Skor Kinerja Organisasi Personalia.....	81
Tabel 4. 22 Penilaian dan Skor Kinerja Dokumentasi	82
Tabel 4. 23 Penilaian dan Skor Kinerja Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Daerah Irigasi Rawa Telanaipura.....	83
Tabel 4. 24 Rekapitulasi Kinerja Jaringan Utama Daerah Irigasi Rawa Telanaipura	84
Tabel 4. 25 Rekapitulasi Kinerja Jaringan Tersier.....	85
Tabel 4. 26 Indeks Kinerja Jaringan Irigasi Gabungan.....	85



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keputusan
2. Kartu Asistensi
3. Time Schedule
4. Peta Situasi
5. Dokumentasi
6. IKSI Jaringan Utama
7. IKSI Jaringan Tersier
8. IKSI Gabungan



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Irigasi adalah sebuah konsep pembagian air melalui infrastruktur bangunan pembagi air yang berfungsi untuk mengairi petak-petak sawah. Sistem ini memudahkan para petani untuk mengairi sawah mereka karena telah ada saluran-saluran serta bangunan pembagi air. Sumber irigasi dapat berasal dari tanah hujan maupun sungai.

Suatu Daerah Irigasi Rawa (DIR) yang berkelanjutan harus memiliki suatu sistem jaringan irigasi yang memadai agar distribusinya dapat melayani kebutuhan petani akan air irigasi dapat terpenuhi dengan optimal. Perlu adanya penilaian secara bertahap terhadap kinerja suatu daerah irigasi rawa agar fasilitas sarana dan prasarana yang dimiliki dapat beroperasi secara baik setiap waktu.

Tidak terpenuhinya air irigasi pada suatu musim tanam, memiliki penyebab yang berbeda-beda. Faktor penyebab tidak terpenuhinya kebutuhan irigasi dalam hal ini adalah dikarenakan faktor kehilangan air yang disebabkan oleh kurang memadainya kondisi jaringan irigasi yang ada. Sehingga menyebabkan banyaknya kehilangan air selama proses distribusi air irigasi pada jaringan irigasi.

Penyediaan air irigasi dan produktifitas hasil pertanian memiliki hubungan yang sangat erat. Produktifitas padi akan baik apabila pemenuhan air irigasi untuk tanaman padi tercukupi. Oleh karena itu, sarana dan prasarana irigasi untuk pertanian perlu dijaga agar distribusi air irigasi bisa konsisten dalam memenuhi kebutuhan tanaman.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah nomor 20 Tahun 2006 Tentang Irigasi Pengelolaan Jaringan Irigasi dibagi dalam 3 (tiga) kriteria berdasarkan kewenangan yaitu :

- 1) Daerah Irigasi dengan Luas Areal \geq 3000 Ha merupakan Kewenangan Pemerintah Pusat.
- 2) Daerah Irigasi dengan Luas Areal 1000 Ha s/d $<$ 3000 ha merupakan Kewenangan Pemerintah Provinsi.
- 3) Daerah Irigasi dengan Luas Areal $<$ 1000 Ha merupakan Kewenangan Pemerintah Kabupaten/Kota.

Daerah Irigasi Rawa Telanaipura merupakan salah satu daerah irigasi rawa yang masih aktif beroperasi di Kota Jambi dengan luas wilayah 61 Ha. Dalam pengelolaan daerah irigasi rawa di daerah tersebut yakni kinerja dari daerah irigasi rawa itu sendiri yang meliputi ketersediaan air yang didapatkan dari Sungai Kenali serta kebutuhan air irigasi untuk tanaman pangan yakni padi yang dikembangkan di daerah rawa tersebut. Selain itu yang utama dari Irigasi Rawa tersebut yakni tata kelola air dengan Sistem Operasi Pintu Air.

Kegiatan pengelolaan irigasi yang ditujukan untuk mempertahankan kinerja daerah irigasi rawa. Studi kinerja daerah irigasi rawa pada penelitian ini untuk mengetahui kondisi sistem kinerja yang telah ada dengan menggunakan aplikasi ePAKSI. Guna meningkatkan fungsi dan jaringan yang telah terbangun, maka dibutuhkan evaluasi kinerja Daerah Irigasi Rawa Telanaipura Kota Jambi yang berada di wilayah Kecamatan Telanaipura, agar dapat bekerja secara optimal dalam pelayanan kepada masyarakat dan sebagai pedoman bagi pengelola dalam

melaksanakan manajemen (pengelolaan) Operasi dan Pemeliharaan jaringan irigasi.

Dari permasalahan tersebut di atas, maka dalam penelitian ini akan mengkaji pelaksanaan Studi Kinerja Jaringan Irigasi Rawa Telanaipura Berbasis ePAKSI Kecamatan Telanaipura Kota Jambi dengan cara melakukan *tracking* (penelusuran) jaringan irigasi untuk penilaian kinerja sistem irigasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi bangunan dan saluran pada Daerah Irigasi Rawa Telanaipura ?
2. Berapa nilai indeks kinerja sistem irigasi (IKSI) Daerah Irigasi Rawa Telanaipura menggunakan aplikasi berbasis android ePAKSI ?

1.3 Tujuan Penelitian

Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis bagaimana kondisi bangunan dan saluran pada daerah irigasi rawa Telanaipura Kota Jambi.
2. Untuk mendapatkan nilai indeks penilaian kinerja Daerah Irigasi Telanaipura Kecamatan Telanaipura, Kota Jambi.

1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

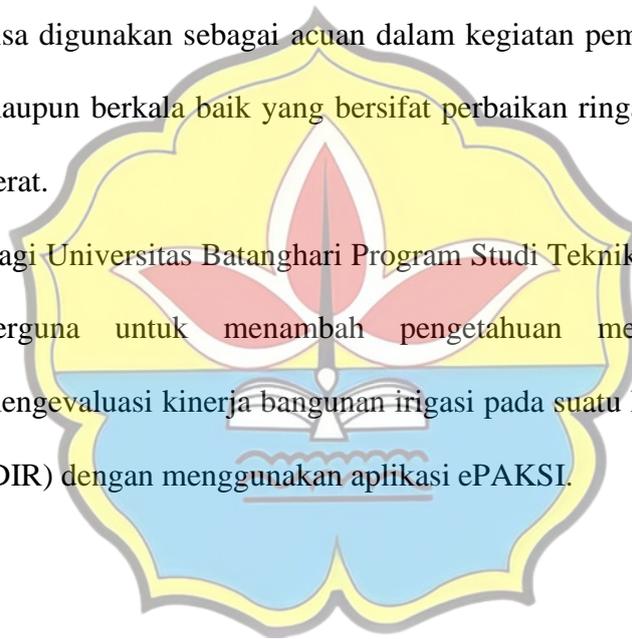
1. Survey penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 9 April 2023 di Daerah Irigasi Rawa Telanaipura, Kecamatan Telanaipura, Kota Jambi

mulai dari Bangunan pintu intake sampai Saluran Sekunder akhir (sesuai kewenangan Pemerintah Kota Jambi).

2. Studi ini hanya menganalisis berapa nilai indeks penilaian kinerja Jaringan Irigasi Rawa Telanaipura, Kecamatan Telanaipura, Kota Jambi.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Dinas PUPR bidang Sumber Daya Air Kota Jambi. Penelitian ini bisa digunakan sebagai acuan dalam kegiatan pemeliharaan baik rutin maupun berkala baik yang bersifat perbaikan ringan hingga perbaikan berat.
2. Bagi Universitas Batanghari Program Studi Teknik Sipil. Penelitian ini berguna untuk menambah pengetahuan mengenai bagaimana mengevaluasi kinerja bangunan irigasi pada suatu Daerah Irigasi Rawa (DIR) dengan menggunakan aplikasi ePAKSI.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Umum

Irigasi merupakan usaha penyediaan, pengaturan, dan pembuangan air untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak. Manfaat irigasi umumnya digunakan pemenuhan kebutuhan air untuk pertanian secara luas termasuk di dalamnya kebutuhan, peternakan, dan perikanan. Walaupun demikian kebutuhan irigasi untuk tanaman padi masih mendominasi kebutuhan irigasi secara menyeluruh.

Sesuai dengan Kepres No. 3/1999 dan PP 77 tahun 2001 tentang irigasi yang pada hakekatnya menyerahkan kewenangan pengelolaan irigasi kepada Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) yang merupakan kelembagaan pengelolaan irigasi yang menjadi wadah petani pemakai air dalam suatu daerah pelayanan irigasi yang dibentuk oleh petani pemakai air sendiri secara demokratis. Karena itulah sistim, pemanfaatan dan pemeliharaan irigasi perlu dipahami dan dilaksanakan oleh para petani, termasuk penyuluh pertanian, dan aparat terkait lainnya.

Jaringan irigasi yaitu prasarana irigasi yang pada pokoknya terdiri dari bangunan dan saluran pemberi pengairan beserta perlengkapannya, dan berdasarkan pengelolaannya dikenal dengan jaringan irigasi utama dan jaringan irigasi tersier.

Jaringan irigasi adalah satu kesatuan saluran dan bangunan yang diperlukan untuk pengaturan air irigasi, mulai dari penyediaan, pengambilan, pembagian, pemberian dan penggunaannya. Secara hirarki jaringan irigasi dibagi menjadi jaringan utama dan jaringan tersier. Jaringan utama meliputi bangunan, saluran primer dan saluran sekunder. Sedangkan jaringan tersier terdiri dari bangunan dan saluran yang berada dalam petak tersier. Suatu kesatuan wilayah yang mendapatkan air dari suatu jaringan irigasi disebut dengan Daerah Irigasi.

2.2 Sistem Irigasi

Menurut peraturan pemerintah republik indonesia nomor 20 tahun 2006 tentang irigasi secara jelas dinyatakan dalam pasal 1 bahwa irigasi adalah usaha penyediaan, pengaturan, dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak.

Beberapa pengertian umum yang berkaitan dengan irigasi dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Daerah irigasi adalah kesatuan wilayah yang mendapat air dari satu jaringan irigasi.
2. Jaringan irigasi adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangan air irigasi.
3. Jaringan irigasi primer adalah bagian dari jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan utama, saluran induk/primer, saluran pembuangannya, bangunan bagi, bangunan bagisadap, bangunan sadap, dan bangunan pelengkap.

4. Jaringan irigasi sekunder adalah bagian dari jaringan irigasi yang terdiri dari saluran sekunder, saluran pembuangannya, bangunan bagi, bangunan bagi sadap, bangunan sadap, dan bangunan pelengkapannya.
5. Jaringan tersier adalah jaringan irigasi yang berfungsi sebagai prasarana pelayanan air di dalam petak tersier yang terdiri dari saluran tersier, saluran kuarter dan saluran pembuang, boks tersier, boks kuarter serta pelengkapannya, termasuk jaringan irigasi pompa yang luas areal pelayanannya disamakan dengan areal tersier.
6. Jaringan irigasi desa adalah jaringan irigasi yang dibangun dan dikelola oleh masyarakat desa atau pemerintah desa.
7. Petak irigasi adalah petak lahan yang memperoleh air irigasi.
8. Petak tersier adalah kumpulan petak irigasi yang merupakan kesatuan dan mendapatkan air irigasi melalui saluran tersier yang sama.
9. Bangunan irigasi adalah infrastruktur prasarana irigasi yang merupakan suatu kelengkapan jaringan irigasi teknis yang terletak pada jaringan irigasi dan berfungsi sebagai pengatur dan pengukur pemberian dan pembagian air irigasi ke areal pertanian baik secara langsung maupun tidak langsung.
10. Bangunan pembagi adalah bangunan irigasi yang berfungsi untuk membagi air irigasi ke daerah-daerah yang membutuhkan. Dengan adanya bangunan bagi ini akan didapatkan keseimbangan dalam pemberian air irigasi sesuai dengan tingkat kebutuhan air di areal sawah. Jaringan irigasi primer adalah bagian dari jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan utama, saluran induk/primer, saluran pembuangannya, bangunan bagi, bangunan bagi sadap,

bangunan sadap, dan bangunan pelengkapya.

11. Bangunan utama adalah bangunan-bangunan irigasi yang harus ada dan berperan inti dalam pembagian air irigasi mulai dari pengambilan sumber air sampai pada persilangan saluran.
12. Bangunan pengambilan berfungsi untuk mengambil atau menyadap air dari sumber air yang berupa mata air, sungai, waduk dan sumur. Bangunan pengambilan ada dua macam yaitu bangunan pengambilan berpintu (*intake*) dan bangunan pengambilan bebas (*free intake*). Infrastruktur bangunan pengambilan berupa bendungan utama yaitu Dam.
13. Bangunan pelengkap didalam jaringan irigasi adalah infrastruktur prasarana irigasi yang harus dibangun, yang diakibatkan keadaan atau kondisi lapangan yang mengharuskan adanya bangunan tersebut seperti bangunan persilangan, bangunan talang, bangunan siphon, bangunan terjunan, jembatan, gorong-gorong, pelimpah samping dan lain-lain.
14. Peningkatan jaringan irigasi adalah 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.
15. Pengelolaan jaringan irigasi adalah kegiatan yang meliputi operasi, pemeliharaan, dan rehabilitasi jaringan irigasi di daerah irigasi.
16. Operasi jaringan irigasi adalah upaya pengaturan air irigasi dan pembuangannya, termasuk kegiatan membuka menutup pintu bangunan irigasi, menyusun rencana tata tanam, menyusun sistem golongan, menyusun

rencana pembagian air, melaksanakan kalibrasi pintu atau bangunan, mengumpulkan data, memantau, dan mengevaluasi.

17. Pemeliharaan jaringan irigasi adalah upaya menjaga dan mengamankan jaringan irigasi agar selalu dapat berfungsi dengan baik guna memperlancar pelaksanaan operasi dan mempertahankan kelestariannya.
18. Rehabilitasi jaringan irigasi adalah kegiatan perbaikan jaringan irigasi guna mengembalikan fungsi dan pelayanan irigasi seperti semula.
19. Perkumpulan petani pemakai air (P3A) adalah kelembagaan pengelolaan irigasi yang menjadi wadah petani pemakai air dalam suatu daerah pelayanan irigasi yang dibentuk oleh petani pemakai air sendiri secara demokratis, termasuk lembaga lokal pengelola irigasi.

Jaringan irigasi berdasarkan standar perencanaan irigasi KP-01 (Anonim, 1966) yang didasarkan pada cara pengaturan, pengaliran air dan fasilitas pelengkapannya maka dapat dibedakan kedalam 3 (tiga) tingkatan yaitu :

2.2.1 Jaringan Irigasi Teknis

Jaringan irigasi teknis merupakan jaringan irigasi dimana saluran dan bangunan- bangunannya telah lengkap, sehingga pembagian air irigasinya dapat diatur dan diukur dengan baik. Keadaan saluran dan bangunan telah permanen, pada daerah yang airnya melimpah jaringan irigasi teknis dilengkapi dengan saluran pembuang yang biasanya air buangan tersebut dipakai untuk suplesi ke daerah irigasi yang kurang airnya.

2.2.2 Jaringan Semi Teknis

Jaringan irigasi semi teknis adalah jaringan irigasi dimana saluran telah

ada dan berfungsi dengan baik akan tetapi bangunan-bangunannya belum dilengkapi pintu pengatur air, sehingga pembagian airnya hanya dapat diatur tidak dapat diukur.

2.2.3 Jaringan Irigasi Non Teknis/Alam

Jaringan irigasi non teknis merupakan jaringan irigasi yang sudah dilengkapi dengan saluran akan tetapi tidak dilengkapi dengan bangunan-bangunan pembagi air sehingga kondisinya tidak permanen. Jaringan irigasi non teknis ini pembagian airnya tidak dapat diatur dan tidak dapat diukur. Jaringan sederhana ini mudah diorganisasi tetapi mempunyai kelemahan yaitu pemborosan air karena terbuang percuma.

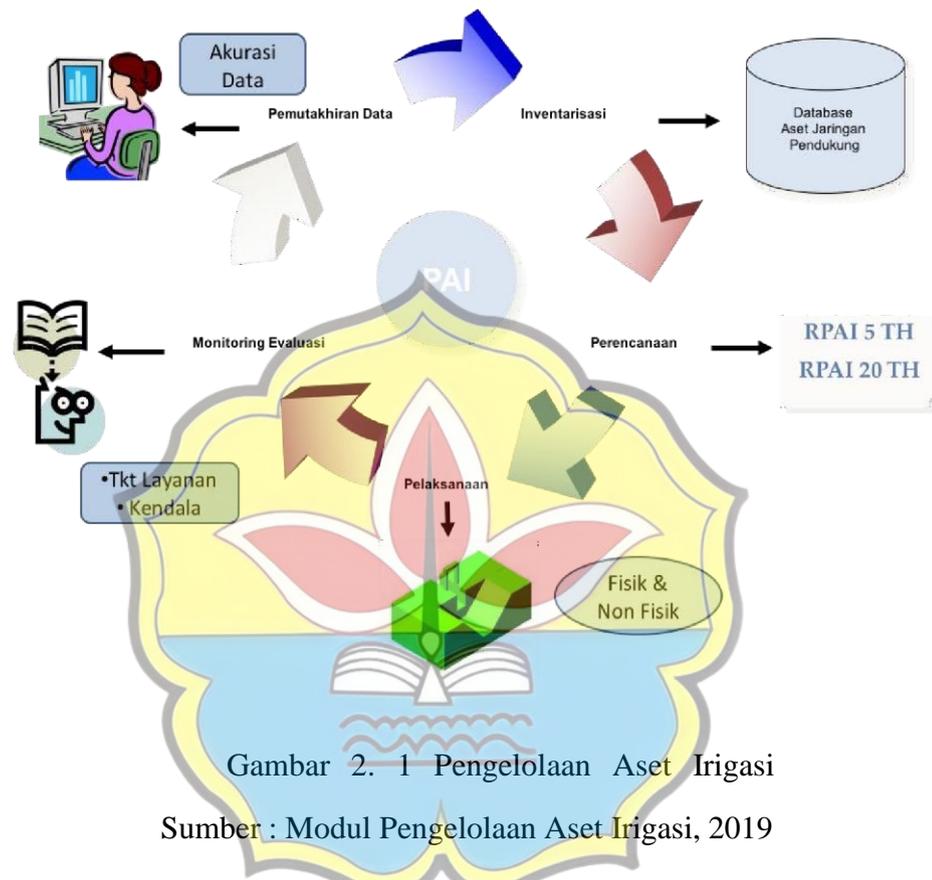
Irigasi berfungsi mendukung produktivitas usaha tani guna meningkatkan produksi pertanian dalam rangka ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat, khususnya petani, yang diwujudkan melalui keberlanjutan sistem irigasi.

Pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi yang dilaksanakan oleh pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota melibatkan semua pihak yang berkepentingan dengan mengutamakan kepentingan dan peran serta masyarakat petani.

2.3 Pengelolaan Aset Irigasi

Pengelolaan aset irigasi merupakan proses manajemen yang terstruktur, yang merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam mengelola dan mendayagunakan aset irigasi yang meliputi : inventarisasi aset, perencanaan pengelolaan aset, pelaksanaan pengelolaan aset, monitoring dan evaluasi serta pemutakhiran data

aset sebagaimana dijelaskan pada gambar 2. 1 Kegiatan inventarisasi aset irigasi dilakukan setiap tahun dan perencanaan pengelolaan aset irigasi dilakukan setiap 5 tahun.



Pengelolaan Aset Irigasi adalah proses manajemen yang terstruktur untuk perencanaan pemeliharaan dan pendanaan sistem irigasi guna mencapai tingkat pelayanan yang ditetapkan dan berkelanjutan bagi pemakai air irigasi dan pengguna jaringan irigasi dengan pembiayaan Pengelolaan Aset Irigasi seefisien mungkin

2.3.1 Teknis Inventarisasi Aset Irigasi

Inventarisasi merupakan langkah awal dalam rangka Pengelolaan Aset Irigasi (PAI). Tahapan PAI meliputi inventarisasi, perencanaan pengelolaan,

pelaksanaan pengelolaan, dan evaluasi pelaksanaan pengelolaan aset irigasi, serta pemutakhiran hasil inventarisasi aset irigasi.

Produk dari kegiatan inventarisasi adalah data aset irigasi di setiap daerah irigasi (DI) yang disimpan dalam pangkalan data yang berada di kantor pengelola daerah irigasi sesuai dengan kewenangannya. Pelaksana inventarisasi adalah pengelola daerah irigasi yang bersangkutan.

2.3.2 Teknis Perencanaan Pengelolaan Aset Irigasi

Perencanaan pengelolaan aset irigasi dilakukan dengan penyusunan rencana pengelolaan aset irigasi (RPAI) yang meliputi kegiatan analisis data hasil inventarisasi aset irigasi sebagaimana dimaksud dalam Permen PUPR No. 23/PRT/M/2015 tentang PAI dan perumusan rencana tindak lanjut untuk mengoptimalkan pemanfaatan aset irigasi sesuai tingkat layanan yang diharapkan.

Penyusunan RPAI merupakan langkah kedua dalam rangka PAI setelah dilaksanakan inventarisasi dengan tujuan mencapai tingkat pelayanan yang ditetapkan.

Meskipun layanan sistem irigasi tidak hanya masalah aset jaringan dan aset pendukung tetapi dengan menjaga kinerja aset jaringan dan aset pendukung diharapkan pelayanan dari sistem irigasi juga akan meningkat. Dalam hal ini dapat diasumsikan perbaikan pada kondisi aset akan berpengaruh pada perbaikan fungsi atau tingkat pelayanan dari sistem irigasi.

Produk dari kegiatan penyusunan RPAI adalah sebuah laporan RPAI untuk sebuah DI. Penyusunan RPAI ini dilaksanakan oleh instansi pemangku kewenangan atas DI yang bersangkutan berdasarkan data hasil inventarisasi.

Rencana Pengelolaan Aset Irigasi meliputi : rencana pengelolaan aset irigasi dan rencana pengelolaan aset pendukung pengelolaan irigasi

1. Rencana Pengelolaan Jaringan Irigasi meliputi rencana :

- a. Pengamanan Aset;
- b. Pemeliharaan Aset;
- c. Rehabilitasi Aset.
- d. Peningkatan Aset;
- e. Pembaruan atau penggantian Aset; dan atau
- f. Penghapusan Aset

Apabila terjadi bencana, alih fungsi lahan irigasi dan pertimbangan teknis pekerja, maka dapat dilakukan perubahan rencana pengelolaan aset irigasi termasuk perkiraan kebutuhan biaya.

Rencana pengelolaan aset irigasi paling sedikit memuat :

- a. Tingkat pelayanan saat perencanaan dilakukan dan tingkat pelayanan akan dicapai sebagai sasaran pengelolaan aset irigasi;
 - b. Rencana kegiatan yang perlu dilakukan untuk mencapai tingkat layanan pada aset jaringan irigasi;
 - c. Rencana kegiatan yang perlu dilakukan untuk mencapai tingkat layanan pada aset pendukung pengelolaan irigasi;
 - d. Prioritas pelaksanaan kegiatan pengelolaan aset irigasi;
 - e. Perkiraan biaya pengelolaan aset irigasi yang diperlukan.
2. Rencana Pengelolaan Aset Pendukung Pengelolaan Irigasi (PI)

Rencana pengelolaan aset pendukung PI, meliputi :

- a. Pembentukan dan pemberdayaan P3A sesuai dengan kebutuhan;
- b. Peningkatan kemampuan juru, penjaga pintu air dan petugas operasi bendung serta pengembangan organisasi ranting/pengamat;
- c. Pemberdayaan dan pengaturan kembali penempatan tenaga pengelola jaringan irigasi di tingkat lapangan;
- d. Pembangunan, peningkatan, perbaikan, pembaharuan, dan/atau penghapusan rumah kantor, rumah jaga dan bangunan lainnya yang diperlukan untuk kegiatan pengelolaan jaringan irigasi;
- e. Penambahan, perbaikan, penggantian, dan/atau penghapusan peralatan dan perlengkapan yang ada dan sesuai dengan kebutuhan untuk mencapai target tingkat pelayanan yang ditetapkan;
- f. Pengamanan fisik, penyelesaian permasalahan, pengamanan dokumen, penguasaan lahan/tanah sebagai aset pendukung pengelolaan irigasi.

Sedangkan tingkat pelayanan irigasi diukur atas dasar kinerja sistem irigasi yang terdiri atas unsur :

- a. Kondisi prasarana;
- b. Indeks pertamanan;
- c. Sarana penunjang;
- d. Organisasi personalia;
- e. Dokumentasi; dan
- f. Perkumpulan petani pemakai air.

Dalam hal aset pendukung yang terdiri dari unsur-unsur : kelembagaan, SDM, bangunan gedung, peralatan dan bahan. Tingkat pelayanannya ditentukan

atas dasar keberadaan dan kebutuhan sebagaimana mestinya dari aset-aset tersebut. Dalam hal ini, mengacu kepada ketentuan-ketentuan dalam PERMEN PUPR No.12 PRT/M/2015 tentang eksploitasi dan pemeliharaan irigasi.

2.4 Penilaian Kinerja Sistem Irigasi

2.4.1 Prasarana Fisik

Prasarana fisik merupakan bangunan fisik yang mengatur arah, aliran air didalam jaringan irigasi. Prasarana fisik terdiri dari beberapa bagian yaitu :

- a. Saluran
 - 1) Penampang basah
 - 2) Berm
 - 3) Tanggul
- b. Bangunan
 - 1) Bangunan utama (Pintu : sorong, klep, skot balok, dll)
 - 2) Bangunan penunjang (Saringan sampah, handrail, gorong-gorong, peilschaal, jembatan, dll)
- c. Tanggul Pelindung
- d. Kantor, Perumahan, dan Gudang
 - 1) Kantor
 - 2) Perumahan
 - 3) Gudang
 - 1) Perumahan memadai untuk
 - a) Ranting/pengamat
 - b) Mantri/juru

Dalam memberikan penilaian inventarisasi indikator prasarana fisik dilakukan berdasarkan pedoman menurut Peraturan Menteri PUPR Nomor 12/PRT/M/2015.

Adapun kriteria inventarisasi jaringan irigasi dapat dilihat pada tabel 2.1 kriteria inventarisasi indikator prasarana fisik yaitu sebagai berikut :

Tabel 2. 1 Kriteria inventarisasi indikator prasarana fisik

No	Uraian	Nilai Bobot Standar (%)	Baik Sekali (90 - 100)%	Baik (80 - < 90)%	Sedang (60 - < 80)%	Jelek (1 - < 60)%	Tidak Berfungsi 0%
	Total	100					
I	PRASARANA FISIK	45					
1	Saluran	24					
a	Penampang Basah	14,4	Penampang basah dalam keadaan bersih.	Penampang basah ditumbuhi tanaman aquatik (rumput/tumbuhan air.	Penampang basah sudah banyak ditumbuhi tanaman aquatik (rumput/tumbuhan air) dan pohon/perdu dipinggiran/talud saluran. Sedimentasi sedang	Penampang basah sebagian besar ditumbuhi tanaman aquatik (rumput/tumbuhan air) dan pohon/perdu dipinggiran/talud saluran. Sedimentasi tinggi	Penampang basah tertutup tumbuhan dan sedimentasi; dan tidak berfungsi
b	Berm	1,6	Berm dalam keadaan bersih. Tidak banyak dijumpai rumput/semak disepanjang berm	Berm sudah ditumbuhi rumput/semak; dijumpai longsor pada sekitar 25% dari total panjang saluran	Berm sudah banyak ditumbuhi rumput/semak; dijumpai longsor pada sekitar 50 % dari panjang saluran.	Berm banyak ditumbuhi rumput/semak; dijumpai longsor pada lebih dari 75% dari panjang total saluran.	Berm ditumbuhi rumput/semak yang menutupi keseluruhan berm, dijumpai longsor berat, berm sudah tidak berbentuk dengan jelas atau tidak ada berm.

Lanjutan Tabel 2. 1 Kriteria inventarisasi indikator prasarana fisik

No	Uraian	Nilai Bobot Standar (%)	Baik Sekali (90 - 100)%	Baik (80 - < 90)%	Sedang (60 - < 80)%	Jelek (1 - < 60)%	Tidak Berfungsi 0%
c	Tanggul	8	Tanggul dalam keadaan bersih. Lebar dan tinggi tanggul dapat menahan banjir	Tanggul sudah ditumbuhi rumput/semak. Ada longsor sedikit, tetapi lebar dan tinggi tanggul dapat menahan banjir	Tanggul banyak ditumbuhi rumput/semak, longsor sedang, tanggul sudah mengalami penurunan	Tanggul banyak ditumbuhi rumput/semak, timbunan sudah tidak kompak lagi, banyak longsor, terjadi kebocoran, banyak terjadi penurunan. Terjadi limpasan air pasang.	Tanggul tidak berfungsi/tidak ada tanggul.
2	Bangunan	16					
a	Bangunan Utama (Pintu: sorong, klep, skot balk dll)	12	berfungsi dengan baik, tidak ditemui kerusakan yang berarti.	berfungsi dengan baik, Sedikit ditemui kerusakan pada las, namun bisa diatasi	berfungsi, ditemui ada kerusakan namun bisa diatasi dan difungsikan	kerusakan yang dapat diperbaiki, sebagian belum hilang, terdapat kebocoran namun belum semua, runtuh sebagian, dll	Bangunan tidak berfungsi/tidak ada.
b	Bangunan Penunjang (saringan sampah, hand rail, gorong-gorong, peilscail, jembatan dll)	4	berfungsi dengan baik, tidak ditemui kerusakan yang berarti.	berfungsi, ditemui ada kerusakan namun bisa diatasi dan difungsikan	kerusakan yang dapat diperbaiki, sebagian belum hilang, terdapat kebocoran namun belum semua, runtuh sebagian, dll	Bangunan penunjang dalam kondisi rusak berat, kerusakan tidak dapat diperbaiki, hilang, bocor, runtuh, dan lain-lain.	Bangunan tidak berfungsi/tidak ada.
3	Tanggul Pelindung	0	Tidak ada kerusakan yang berarti pada tanggul, dan/atau terdapat longsor kecil sampai sedang yang masih bisa diatasi di tingkat lokal.	Tanggul berfungsi baik, masih bisa diatasi di tingkat lokal.	Tanggul kurang berfungsi baik, ada kerusakan yang berarti pada tanggul, dan/atau terdapat longsor sedang yang masih bisa diatasi di tingkat lokal.	Tanggul banyak ditumbuhi rumput/semak sebagian tanggul yang ditumbuhi rusak dan terkikis, timbunan mulai longsor	Tanggul bocor, jebol, terputus
4	Kantor, Perumahan, dan Gudang	5					

Lanjutan Tabel 2. 1 Kriteria inventarisasi indikator prasarana fisik

No	Uraian	Nilai Bobot Standar (%)	Baik Sekali (90 - 100)%	Baik (80 - < 90)%	Sedang (60 - < 80)%	Jelek (1 - < 60)%	Tidak Berfungsi 0%
a	Kantor	2	Kondisi kantor Pengamat baik dan berfungsi.	Kondisi kantor Pengamat cukup baik dan berfungsi.	Kondisi kantor Pengamat terdapat kebocoran dan dinding berjamur	Kondisi kantor Pengamat terdapat kerobohan atap dan runtuhnya beberapa dinding	Tidak ada kantor Pengamat
b	Perumahan	2	Kondisi rumah Pengamat / juru baik dan berfungsi	Kondisi rumah Pengamat / juru kurang berfungsi	Kondisi rumah Pengamat / juru tidak berfungsi	Ada robohan atap dan runtuhnya beberapa dinding	Tidak ada rumah Pengamat/Juru
c	Gudang	1	Kondisi gudang baik dan berfungsi	Kondisi gudang kurang berfungsi	Kondisi gudang tidak berfungsi	Ada robohan atap dan runtuhnya beberapa dinding gudang	Tidak ada gudang.

Sumber : Modul Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI), 2019

2.4.2 Produktivitas Tanam

Produktivitas tanam merupakan seberapa banyakkah lahan potensial yang ditanami dan bagaimanakah hasil panen dari lahan tersebut. Produktifitas tanam terdiri dari beberapa komponen yaitu sebagai berikut :

- a. Realisasi tanam
- b. Produktivitas padi
- c. Produktivitas hortikultura (Dominan)

Dalam memberikan penilaian inventarisasi indikator produktivitas tanam dilakukan berdasarkan pedoman menurut Peraturan Menteri PUPR Nomor 12/PRT/M/2015.

Adapun kriteria produktivitas tanam dapat dilihat pada tabel 2.2 kriteria inventarisasi indikator produktivitas tanam yaitu sebagai berikut :

Tabel 2. 2 Kriteria inventarisasi indikator produktivitas tanam

No	Uraian	Nilai Bobot Standar (%)	Baik Sekali (90 - 100)%	Baik (80 - < 90)%	Sedang (60 - < 80)%	Jelek (< 60)%	Keterangan
II	PRODUKTIVITAS TANAMAN	15					
a	Realisasi Tanam/IP	3	Prosentase perbandingan realisasi luas tanam dan luas baku/potensial, Musim Tanam I dan II sebesar 90-100% (realisasi IP).	Prosentase perbandingan realisasi luas tanam dan luas baku/potensial, Musim Tanam I dan II sebesar 80-<90% (realisasi IP).	Prosentase perbandingan realisasi luas tanam dan luas baku/potensial, Musim Tanam I dan II sebesar 60-<80% (realisasi IP).	Prosentase perbandingan realisasi luas tanam dan luas baku/potensial, Musim Tanam I dan II sebesar <60% (realisasi IP).	IP : realisasi luas tanam/ luas potensial
b	Produktivitas Padi	6	Prosentase perbandingan realisasi Produktivitas padi yang ada dan rata-rata Produktivitas padi Nasional (6,13 ton/ha) Musim Tanam I dan II sebesar 90-100%.	Prosentase perbandingan realisasi Produktivitas padi yang ada dan rata-rata Produktivitas padi Nasional (6,13 ton/ha) Musim Tanam I dan II sebesar 80-<90%.	Prosentase perbandingan realisasi Produktivitas padi yang ada dan rata-rata Produktivitas padi Nasional (6,13 ton/ha) Musim Tanam I dan II sebesar 60-<80%.	Prosentase perbandingan realisasi Produktivitas padi yang ada dan rata-rata Produktivitas padi Nasional (6,13 ton/ha) Musim Tanam I dan II sebesar <60%.	Rata-rata Produktivitas Padi Nasional = 6,13 ton/ha
c	Produktivitas Hortikultura (Dominan)	6	Prosentase perbandingan realisasi Produktivitas Hortikultura (Dominan) yang ada dan rata-rata Produktivitas Hortikultura (Dominan) Nasional Musim Tanam I dan II sebesar 90-100%.	Prosentase perbandingan realisasi Produktivitas Hortikultura (Dominan) yang ada dan rata-rata Produktivitas Hortikultura (Dominan) Nasional Musim Tanam I dan II sebesar 80-<90%.	Prosentase perbandingan realisasi Produktivitas Hortikultura (Dominan) yang ada dan rata-rata Produktivitas Hortikultura (Dominan) Nasional Musim Tanam I dan II sebesar 60-<80%.	Prosentase perbandingan realisasi Produktivitas Hortikultura (Dominan) yang ada dan rata-rata Produktivitas Hortikultura (Dominan) Nasional Musim Tanam I dan II sebesar <60%.	Rata-rata Produktivitas Hortikultura Nasional = ton/ha – ditambahkan penjelasan jenis komoditas

Sumber : Modul Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI), 2019

2.4.3 Sarana Penunjang

Sarana penunjang merupakan peralatan yang menunjang berjalannya operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi, misalnya alat transportasi dan komunikasi. Sarana penunjang terdiri dari beberapa komponen yaitu sebagai berikut :

- a. Peralatan OP
- b. Transportasi
- c. Alat-alat kantor
- d. Alat komunikasi

dilakukan berdasarkan pedoman menurut Peraturan Menteri PUPR Nomor 12/PRT/M/2015.

Adapun kriteria produktivitas tanam dapat dilihat pada tabel 2.3 kriteria inventarisasi indikator sarana penunjang yaitu sebagai berikut :

Tabel 2. 3 Kriteria inventarisasi indikator sarana penunjang

No	Uraian	Nilai Bobot Standar (%)	Baik Sekali (90 - 100)%	Baik (80 - < 90)%	Sedang (60 - < 80)%	Jelek (< 60)%
III	Sarana Penunjang	10				
a	Peralatan O&P	4	Prosentase jumlah alat-alat dasar untuk operasi dan pemeliharaan sebesar 90 - 100% terhadap jumlah personil lapangan.	Prosentase jumlah Alat-alat dasar untuk operasi dan pemeliharaan sebesar 80 - <90% terhadap jumlah personil lapangan.	Prosentase jumlah Alat-alat dasar untuk operasi dan pemeliharaan sebesar 60- <80% terhadap jumlah personil lapangan.	Prosentase jumlah Perlengkapan personil terhadap jumlah personil lapangan sebesar <60%.

Lanjutan Tabel 2. 3 Kriteria inventarisasi indikator sarana penunjang

No	Uraian	Nilai Bobot Standar (%)	Baik Sekali (90 - 100)%	Baik (80 - < 90)%	Sedang (60 - < 80)%	Jelek (< 60)%
b	Transportasi	2	Prosentase kondisi alat transportasi dalam keadaan baik, sebesar 90-100%.	Prosentase kondisi alat transportasi dalam keadaan baik, sebesar 80-<90%.	Prosentase kondisi alat transportasi dalam keadaan baik, sebesar 60-<80%.	Prosentase kondisi alat transportasi dalam keadaan baik, sebesar <60%.
c	Alat-alat Kantor	2	Jumlah peralatan kantor dalam kondisi baik dan telah tercukupi sebesar 90-100% dari kebutuhan.	Jumlah peralatan kantor dalam kondisi baik dan telah tercukupi sebesar 80-<90% dari kebutuhan.	Jumlah peralatan kantor dalam kondisi baik dan telah tercukupi sebesar 60-<80% dari kebutuhan.	Jumlah peralatan kantor dalam kondisi baik dan telah tercukupi sebesar <60% dari kebutuhan.
d	Alat Komunikasi	2	Jumlah alat komunikasi dalam kondisi baik dan telah tercukupi sebesar 90-100% dari kebutuhan.	Jumlah alat komunikasi dalam kondisi baik dan telah tercukupi sebesar 80-<90% dari kebutuhan.	Jumlah alat komunikasi dalam kondisi baik dan telah tercukupi sebesar 60-<80% dari kebutuhan.	Jumlah alat komunikasi dalam kondisi baik dan telah tercukupi sebesar <60% dari kebutuhan.

Sumber : Modul Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI), 2019

2.4.4 Organisasi personalia

Organisasi personalia terdiri dari kelembagaan petugas operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi antara lain pengamat, juru, staff, petugas operasi bendung, dan petugas pintu air. Organisasi personalia terdiri dari beberapa komponen yaitu sebagai berikut :

- a. Organisasi telah disusun dengan batasan tanggung jawab dan tugas yang jelas.
- b. Personalia

Dalam memberikan penilaian inventarisasi indikator organisasi personalia dilakukan berdasarkan pedoman menurut Peraturan Menteri PUPR Nomor 12/PRT/M/2015.

Adapun kriteria organisasi personalia dapat dilihat pada tabel 2.4 kriteria inventarisasi indikator organisasi personalia yaitu sebagai berikut :

Tabel 2. 4 Kriteria inventarisasi indikator organisasi personalia

No	Uraian	Nilai Bobot Standar (%)	Baik Sekali (90 - 100)%	Baik (80 - < 90)%	Sedang (60 - < 80)%	Jelek (< 60)%	Keterangan
IV	ORGANISASI DAN PERSONALIA	15					
a	Organisasi O&P telah disusun dengan batasan-batasan tanggungjawab dan tugas	5	Susunan organisasi dan Tupoksi telah disahkan pejabat yang berwenang.	Susunan organisasi dan Tupoksi telah disahkan pejabat yang berwenang namun pengisian tenaga belum lengkap.	Susunan organisasi dan Tupoksi belum disahkan pejabat yang berwenang.	Belum ada susunan organisasi dan Tupoksi.	
b	Personalia	10	Jumlah personil yang memahami OP sebesar 90-100% dari yang dibutuhkan.	Jumlah personil yang memahami OP sebesar 80-<90% dari yang dibutuhkan.	Jumlah personil yang memahami OP sebesar 60-<80% dari yang dibutuhkan.	Jumlah personil yang memahami OP sebesar <60% dari yang dibutuhkan.	

Sumber : Modul Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI), 2019

2.4.5 Dokumentasi

Dokumentasi yang dimaksud disini merupakan dokumentasi mengenai sistem irigasi yang bersangkutan. Indikator dokumentasi terdiri atas beberapa bagian yaitu sebagai berikut :

- a. Buku data daerah irigasi rawa

b. Peta dan gambar-gambar

Dalam memberikan penilaian inventarisasi indikator dokumentasi dilakukan berdasarkan pedoman menurut Peraturan Menteri PUPR Nomor 12/PRT/M/2015. Adapun kriteria organisasi dokumentasi dapat dilihat pada gambar 2.5 kriteria inventarisasi indikator dokumentasi yaitu sebagai berikut :

Tabel 2. 5 Kriteria inventarisasi indikator dokumentasi

No	Uraian	Nilai Bobot Standar (%)	Baik Sekali (90 - 100)%	Baik (80 - < 90)%	Sedang (60 - < 80)%	Jelek (< 60)%
V	DOKUMENTASI	5				
a	Buku Data DIR	2	Kelengkapan data sebesar 90-100%.	Kelengkapan data sebesar 80-<90%.	Kelengkapan data sebesar 60-<80%.	Kelengkapan data sebesar <60%.
b	Peta dan Gambar-gambar (Peta DI, Peta Wilayah Kerja, Skema jaringan irigasi, Skema Bangunan, Peta Skema Ploting Tenaga Kerja, Peta Skema Operasi (renc pembagian dan pemberian air), Peta Struktur Organisasi, Peta Kalender Tanam, dll), Gambar Purna Laksana	3	Kelengkapan peta dan gambar-gambar sebesar 90-100%.	Kelengkapan peta dan gambar-gambar sebesar 80-<90%.	Kelengkapan peta dan gambar-gambar sebesar 60-<80%.	Kelengkapan peta dan gambar-gambar sebesar <60%.

Sumber : Modul Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI), 2019

2.4.6 Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)

Kondisi lembaga perkumpulan petani pemakai air (P3A), termasuk kelengkapan personil maupun kinerjanya. Indikator kondisi kelembagaan petani pemakai air terdiri dari beberapa bagian diantaranya sebagai berikut :

- a. Status hukum
- b. Kondisi kelembagaan
- c. Rapat P3A/GP3A/IP3A dengan Ranting/Pengamat

- d. GP3A/IP3A aktif mengikuti penelusuran jaringan
- e. Partisipasi GP3A/IP3A dalam perbaikan jaringan dan penanganan bencana alam
- f. Partisipasi GP3A/IP3A dalam perencanaan tata tanam

Dalam memberikan penilaian inventarisasi indikator kondisi kelembagaan P3A dilakukan berdasarkan pedoman menurut Peraturan Menteri PUPR Nomor 12/PRT/M/2015.

Adapun kriteria kondisi kelembagaan P3A dapat dilihat pada tabel 2.6 kriteria inventarisasi indikator kondisi kelembagaan petani pemakai air yaitu sebagai berikut :

Tabel 2. 6 Kriteria inventarisasi indikator kondisi kelembagaan P3A

No	Uraian	Nilai Bobot Standar (%)	Baik Sekali (90 - 100)%	Baik (80 - < 90)%	Sedang (60 - < 80)%	Jelek (< 60)%
VI	PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (GP3A/IP3A)	10				
a	Status Hukum	2	Sudah berbadan hukum (ttt bupati/ walikota + notaris + terdaftar di Pengadilan/K umham).	Sudah berbadan hukum (ttt bupati/ walikota + notaris).	AD/ART sudah ttd bupati /walikota, Camat.	AD/ART sudah ttd Kepala Desa/belum memiliki AD/ART

Lanjutan Tabel 2. 6 Kriteria inventarisasi indikator kondisi kelembagaan P3A

No	Uraian	Nilai Bobot Standar (%)	Baik Sekali (90 - 100)%	Baik (80 - < 90)%	Sedang (60 - < 80)%	Jelek (< 60)%
b	Kondisi Kelembagaan	2	Mandiri total score penilaian : aspek kelembagaan, teknis irigasi, teknis pertanian, dan pembiayaan >90%.	Berkembang total score penilaian : aspek kelembagaan, teknis irigasi, teknis pertanian, dan pembiayaan >70-90%.	Sedang Berkembang total score penilaian : aspek kelembagaan, teknis irigasi, teknis pertanian, dan pembiayaan 50-<70%.	Belum Berkembang total score penilaian : aspek kelembagaan , teknis irigasi, teknis pertanian, dan pembiayaan <50%.
c	Rapat P3A/GP3A/IP3A dengan Ranting/Pengamat	2	Rapat diadakan setiap 1 bulan sekali	Rapat diadakan setiap 3 bulan sekali.	Rapat diadakan setiap 6 bulan sekali.	Tidak pernah mengadakan rapat.
d	GP3A/IP3A Aktif Mengikuti Penelusuran Jaringan	1	Prosentase GP3A/IP3A yang aktif sebesar 90-100%.	Prosentase GP3A/IP3A yang aktif sebesar 80-<90%.	Prosentase GP3A/IP3A yang aktif sebesar 60-<80%.	Prosentase GP3A/IP3A yang aktif sebesar <60%.
e	Partisipasi GP3A /IP3A dalam perbaikan jaringan dan penanganan Bencana Alam.	2	Prosentase GP3A/IP3A yang aktif sebesar 90-100%.	Prosentase GP3A/IP3A yang aktif sebesar 80-<90%.	Prosentase GP3A/IP3A yang aktif sebesar 60-<80%.	Prosentase GP3A/IP3A yang aktif sebesar <60%.
f	Partisipasi GP3A/IP3A dalam perencanaan Tata Tanam	1	Prosentase GP3A/IP3A yang aktif dalam perencanaan tata tanam dan pengalokasian air sebesar 90-100%.	Prosentase GP3A/IP3A yang aktif dalam perencanaan tata tanam dan pengalokasian air sebesar 80-<90%.	Prosentase GP3A/IP3A yang aktif dalam perencanaan tata tanam dan pengalokasian air sebesar 60-<80%.	Prosentase GP3A/IP3A yang aktif dalam perencanaan tata tanam dan pengalokasian air sebesar <60%.

Sumber : Modul Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI), 2019

2.5 Aplikasi ePAKSI

Untuk kebutuhan survey ePAKSI dikembangkan aplikasi survey berbasis android yang digunakan untuk pengambilan data survey inventarisasi aset jaringan irigasi, aset non jaringan irigasi dan kinerja aset irigasi. Pengisian

formulir survey dilakukan langsung di lapangan dengan menggunakan smartphone sehingga memungkinkan data diambil secara real time dan online, mengurangi kesalahan input dan akan mengurangi penggunaan kertas (paperless). Aplikasi survey dikembangkan sehingga memungkinkan survey dilakukan, baik secara online maupun secara offline (pada saat tidak ada sinyal telepon).

Data-data yang akan disimpan mencakup data survey dan atribut pendukung lainnya, antara lain lokasi koordinat survey, tanggal survey dan foto. Data-data tersebut akan bisa menjadi bukti otentik yang menunjukkan bahwa survey sudah dilakukan dengan benar. Selanjutnya, data-data survey tersebut dikirimkan dan disinkronisasi ke database server.

Sistem aplikasi ePAKSI bisa dilakukan untuk pemeliharaan data aset dan kinerja sistem irigasi untuk semua jenis daerah irigasi, baik irigasi permukaan, irigasi rawa dan irigasi air tanah, di semua level jaringan primer, jaringan sekunder dan jaringan tersier.

2.5.1 Spesifikasi Alat

Spesifikasi smartphone minimum yang bisa digunakan untuk menjalankan ePAKSI adalah sebagai berikut:

1. O/S Android 4.0 (Ice Cream Sandwich) atau yang lebih tinggi
2. Minimum RAM 2 GB atau yang lebih tinggi
3. Network Technology menggunakan WIFI connection atau SIM CARD slot. Untuk optimal koneksi SIM CARD menggunakan 4G data connection (Catatan: Ini hanya diperlukan untuk konektivitas dan sinkronisasi data ke

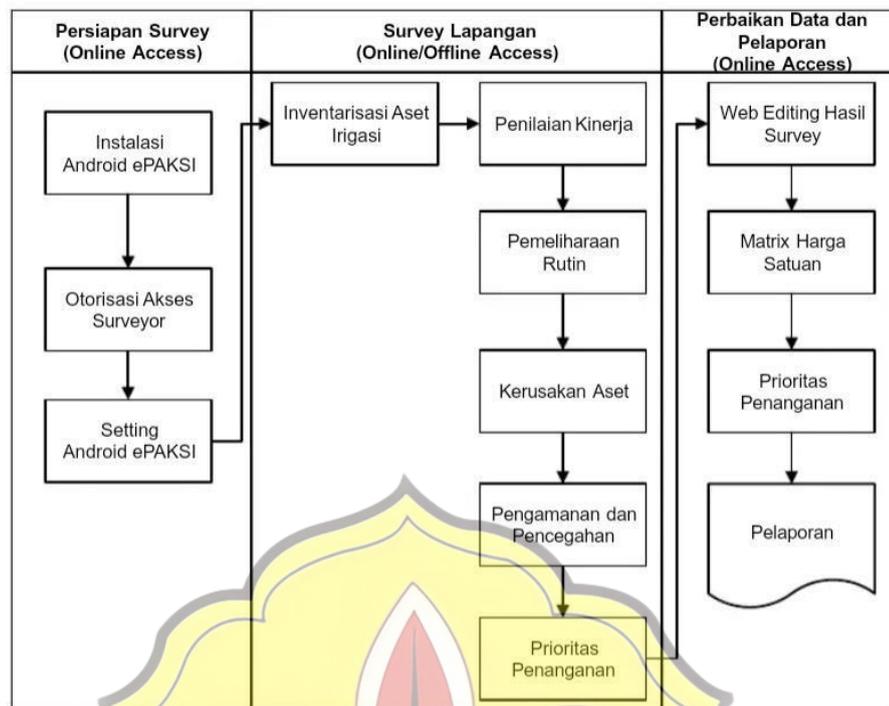
server. Jika anda sedang melakukan survey secara offline di lapangan, maka tidak diperlukan)

4. Ukuran layar dan resolusi antara lain 480x800, 640x1136, 720x1280, 750x1334, 1080x1920, dan 1440x2560
5. (Multi) touch screen masih berfungsi
6. Pencahayaan masih baik pada saat digunakan dibawah terik sinar matahari
7. Memiliki camera dan masih berfungsi
8. Built-in GPS masih berfungsi dengan tingkat akurasi yang tinggi
9. Baterai yang bisa bertahan selama 8 jam (minimum 4000 mAh battery) atau membawa Power Bank

2.5.2 Alur Kegiatan Survey

Survey dilakukan untuk melakukan inventarisasi aset irigasi, kinerja irigasi, penilaian kerusakan, pengamanan, dan penanganan. Alur kegiatan survey dilaksanakan sebagai berikut:

1. Persiapan survey lapangan dilakukan di kantor atau lokasi yang tersedia akses internet dengan kecepatan yang baik
2. Survey Lapangan, bisa dilakukan baik secara online maupun offline. Disarankan untuk melakukan survey secara offline. Matikan Data Connection dan Wifi pada smarphone anda.
3. Perbaikan data lapangan dan pelaporan, dilakukan di kantor atau lokasi yang tersedia akses internet dengan kecepatan yang baik



Gambar 2. 2 Alur kegiatan

Sumber : Panduan ePAKSI Vol 2, 2019

2.5.3 Teknik Pengambilan Foto

Pengambilan foto terhadap aset bangunan dilakukan paling sedikitnya terhadap tiga situasi yang menggambarkan kondisi sebagai berikut:

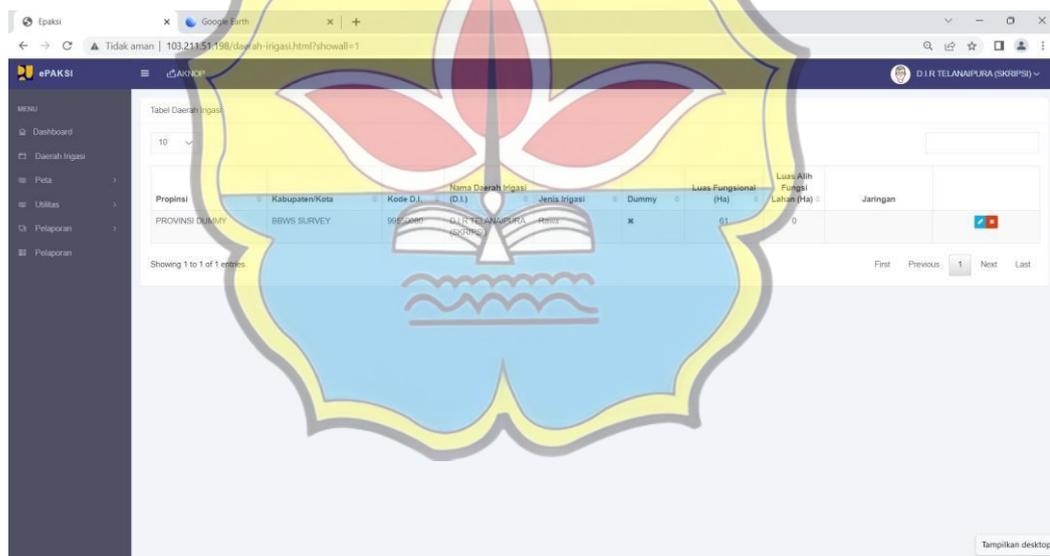
1. Tampak keseluruhan bangunan dan sekitar bangunan (denah lokasi)
2. Tampak detail bangunan
3. Tampak detail kerusakan

Pengambilan foto terhadap situasi yang lain sangat dianjurkan untuk mendukung penilaian visual terhadap aset. Sebagai contoh: Foto tampak ke saluran bagian hulu dan hilir. Adapun pengambilan foto terhadap aset saluran dilakukan setiap kali menemui titik-titik kerusakan saluran.

Meskipun dimungkinkan untuk pengambilan foto bisa dilakukan sebanyak-banyaknya, namun disarankan maksimum hanya lima foto yang diambil. Hal ini dikarenakan semakin banyak foto yang diambil maka selain akan membebani kinerja smartphone, juga akan memberatkan pada saat akan dilakukan sinkronisasi data

2.6 Penyiapan Data Irigasi

Sebelum dilakukan survey, pastikan bahwa daerah irigasi yang akan disurvei sudah diregistrasi di web ePAKSI (misal untuk DIR TELANAIPURA) dapat dilihat pada gambar 2.3 sebagai berikut:



Gambar 2. 3 Registrasi Web ePAKSI

Sumber : Data olahan, 2023

2.7 Persiapan Survey

Persiapan survey lapangan dilakukan di kantor atau lokasi yang tersedia akses internet dengan kecepatan yang baik. Ada tiga kegiatan yang harus dilakukan, yaitu:

- a. Instalasi Android ePAKSI
- b. Otorisasi Akses Surveyor
- c. Setting Android ePAKSI

Pastikan bahwa ketiga kegiatan tersebut sudah dilaksanakan dengan baik sebelum anda berangkat ke lapangan. Posisi smartphone anda harus SUDAH LOGIN pada daerah irigasi yang akan disurvei dengan menggunakan username dan passwordnya, sudah melakukan SINKRONISASI DATA terhadap data yang sudah ada di server, dan sudah melakukan SETTING terhadap kegiatan survey yang akan dilakukan pada smartphone androidnya. Jika kegiatan tersebut belum dilakukan, maka akan menyulitkan anda jika anda harus melakukannya di lokasi yang tidak ada koneksi internet atau koneksi internet yang kurang bagus.

2.7.1 Instalasi Android ePAKSI

Untuk melakukan instalasi Android ePAKSI, lakukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Tap "Google Play store" pada smartphone anda, ketik epaksi pada area pencarian sehingga akan muncul tampilan sebagai berikut:



Gambar 2. 4 Aplikasi ePAKSI

Sumber : Play Store, 2019

- b. Tap pada tombol Install untuk melakukan instalasi dan tunggu sampai dengan proses instalasi selesai

2.7.2 Otorisasi Akses Surveyor

Otorisasi akses surveyor dilakukan untuk mendapatkan akses ke DI yang akan disurvei. Tap pada aplikasi ePAKSI, sehingga akan muncul tampilan sebagai berikut:



Gambar 2. 5 Login ePAKSI

Sumber : Panduan ePAKSI Vol 2, 2019

Masukkan Username dan Password anda. Anda harus meminta kepada administrator sistem sesuai kewenangan daerah irigasi (BBWS/BWS. Provinsi dan Kabupaten) untuk memberikan otorisasi akses anda.



Gambar 2. 6 Pengisian Nama Pendata

Sumber : Panduan ePAKSI Vol 2, 2019

Silahkan masukkan nama anda sebagai pendata. Catatan: Nama ini akan disimpan sebagai surveyor yang melakukan pendataan. Jika surveyor lebih dari satu orang, maka bisa nama tim surveynya, nama-nama surveyornya atau nama salah seorang penanggung jawab survey.

2.7.3 Setting Android ePAKSI

Setting Android ePAKSI yang harus dilakukan sebelum anda melakukan survey adalah sebagai berikut:

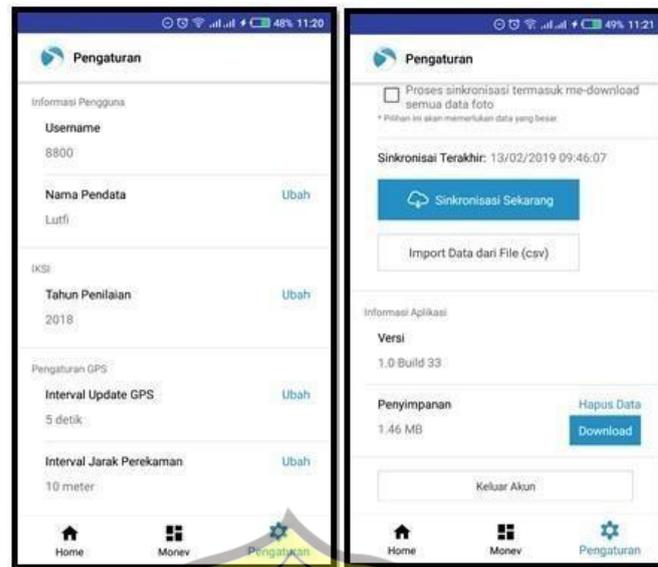
1. Setting Smartphone
 - a. Tap pada Settings apps
 - b. Tap Security & Location, kemudian pilih High Accuracy pada Mode



Gambar 2. 7 Pengaturan Lokasi

Sumber : Panduan ePAKSI Vol 2, 2019

2. Setting ePAKSI, dilakukan dengan Tap Pengaturan, sehingga akan muncul tampilan sebagai berikut:



Gambar 2. 8 Pengaturan ePAKSI

Sumber : Panduan ePAKSI Vol 2, 2019

- Tap Ubah untuk mengganti informasinya. Tahun Penilaian IKSI harus diset sebelum dilakukan survey



Gambar 2. 9 Tahun Penilaian

Sumber : Panduan ePAKSI Vol 2, 2019

- Sinkronisasi, digunakan untuk mensinkronkan data yang ada di smartphone dengan data yang ada di server ePAKSI. Proses ini diperlukan jika anda akan menggunakan data dan peta yang ada dari proses pengumpulan data sebelumnya. Untuk mengambil foto, maka beri centang pada proses untuk mendownload data foto



Gambar 2. 10 Proses Sinkronisasi
Sumber : Panduan ePAKSI Vol 2, 2019

- Tap pada Sinkronisasi sekarang, untuk melakukan sinkronisasi. Menu Import Data dari File (csv) digunakan untuk mengambil data dari hasil export data (Download pada setting)
- Untuk melakukan penghapusan data di smartphone, tap pada Hapus Data
- Jika terdapat kesalahan dari aplikasi, maka anda bisa melaporkan kesalahan yang terjadi dengan melakukan tap Download dan mengirimkan file csvnya ke Administrator Sistem melalui media Whatsapps, gmail dan lain-lain yang akan muncul secara otomatis.

2.8 Pelaksanaan Survey

Pelaksanaan survey lapangan dilakukan dengan menggunakan perangkat smartphone yang telah dipersiapkan sebelumnya. Hal yang perlu dilakukan agar survey bisa berjalan dengan baik adalah sebagai berikut :

1. Cek ketersediaan skema irigasi. Jika sudah terdapat skema irigasi, maka susun strategi penelusuran dengan mengacu ke skema irigasi bersama-sama dengan petugas irigasi. Jika belum ada, maka tim survey harus terlebih dahulu menggali informasi dari petugas irigasi mengenai kondisi lapangan daerah irigasi sebelum bersama-sama menyusun strategi penelusuran
2. Lakukan pembagian tim survey, jika daerah irigasinya cukup besar. Survey ePAKSI Android bisa dilakukan secara paralel dengan beberapa persyaratan yang harus dipenuhi. Misalkan tim 1 akan melakukan inventarisasi saluran primer, tim 2 untuk saluran sekunder 1, dan seterusnya

Ada tiga jenis data yang akan disurvey ditambah dengan satu survey untuk pelaporan (dilakukan secara insidental dan kontinyu). Survey tersebut terdiri atas :

- a. PAI / Aset Jaringan Irigasi
- b. PAI / Aset Non Jaringan Irigasi
- c. IKSI / Penilaian Kinerja Sistem Irigasi
- d. Pelaporan

2.8.1 Inventarisasi Pengelolaan Aset Irigasi (PAI) Jaringan Irigasi

Beberapa hal yang harus diperhatikan dan dipahami oleh petugas survey sebelum melakukan survey adalah sebagai berikut :

1. Pengelompokkan jenis-jenis dari bangunan irigasi yang digunakan oleh survey PAI sebagai berikut :
 - a. Bangunan pengambilan adalah sebuah bangunan yang berupa pintu air. Air irigasi dibelokan dari sungai melalui bangunan tersebut. Bangunan Pengambilan diantaranya adalah Bendung, Bendungan, Pompa, dan Pengambilan Bebas
 - b. Bangunan Pengatur adalah bangunan yang digunakan untuk mengatur aliran air, diantaranya adalah bangunan bagi, bagi/sadap, sadap, sadap langsung, dan bangunan pertemuan. Di bangunan pengatur ini terjadi perubahan debit air, karenanya bangunan pengatur seringkali disebut dengan bangunan perubah debit air
 - c. Bangunan Pelengkap adalah bangunan yang dibuat sebagai sarana penunjang saluran irigasi, diantaranya adalah bangunan ukur, siphon, got miring, talang, gorong-gorong, dan lain-lain
 - d. Saluran adalah tempat dimana air irigasi dialirkan secara gravitasi sampai ke lahan pertanian. Saluran terdiri dari saluran primer, saluran sekunder, saluran tersier, saluran pembuang, saluran suplesi dan saluran gendong
2. Setiap kali survey maka harus menyelesaikan satu ruas saluran, yaitu dimulai dari bangunan pengambilan (atau bangunan pengatur) dan

diakhiri di bangunan pengatur lainnya. Untuk itu sebelum melakukan survey harus diperhitungkan dengan baik waktu yang tersedia agar bisa mencukupi untuk menyelesaikan kegiatan survey sampai dengan satu ruas saluran

3. Survey PAI harus selalu diawali dari bangunan pengambilan (misal : bendung). Dalam kondisi dimana tim survey lebih dari satu, maka untuk tim survey yang tidak memulai survey dari bendung (misal : tim 2 yang akan memulai dari bangunan bagi), maka ada dua kemungkinan inventarisasi terhadap bangunan awalnya, yaitu :

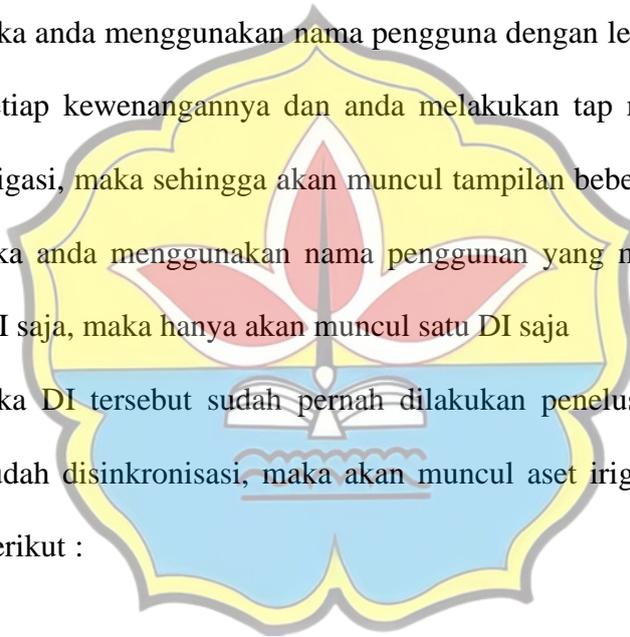
- a. Jika setelah dilakukan sinkronisasi (pada saat pengaturan), dan bangunan awalnya (bangunan bagi) sudah muncul di peta, maka tim akan memulai dari bangunan tersebut sebagai awal survey (bangunan awal)

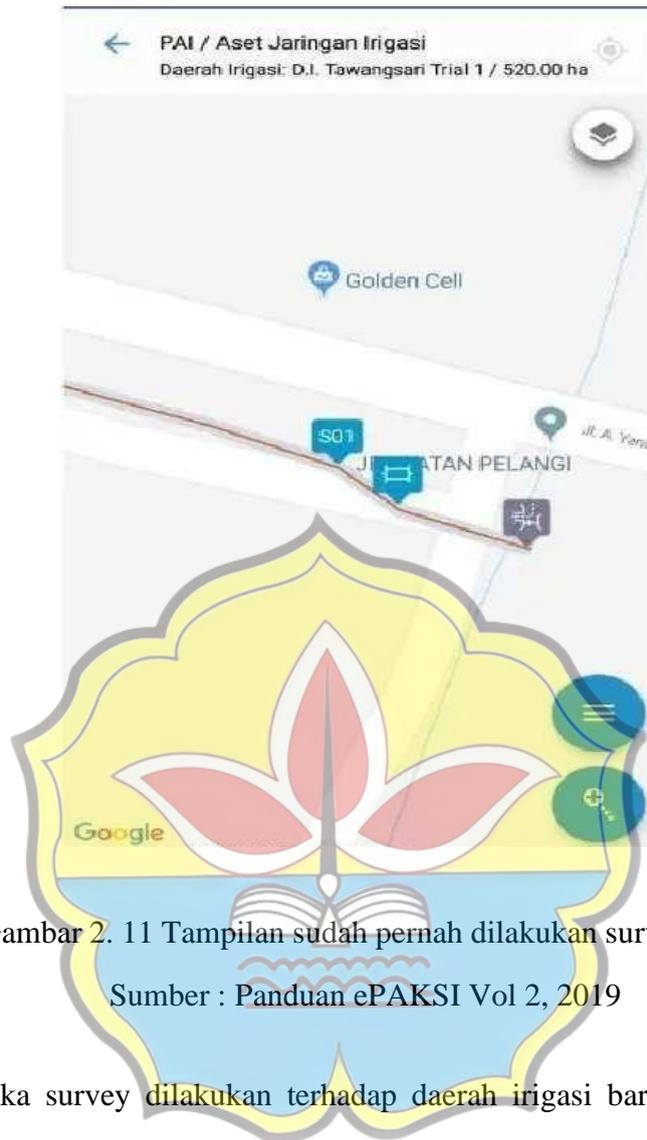
- b. Jika belum ada, maka tim akan memulai penelusuran dengan mulai membuat bangunan pengambilan dummy terhadap bangunan bagi tersebut. Selanjutnya tim harus melaporkan bangunan pengambilan dummy ini ke bagian pengolahan dikantor, untuk dilakukan pengabungan dan pembersihan data dengan hasil peta dari tim lain. Cara pengambilan bangunan dummy adalah dengan menambahkan data bangunan utama terlebih dahulu, selanjutnya anda dapat melakukan edit bangunan tersebut dengan melakukan klik pada bangunan tersebut dan menggantinya dengan bangunan pengatur (misal : bangunan bagi), jika terdapat bangunan

pelengkap yang terlewat dan anda akan mengambil aset tersebut, maka lakukan tapping beberapa saat di saluran dimana bangunan tersebut berada (titik biru pada peta), jika koordinat sudah selesai maka anda diminta untuk melakukan tap kembali sehingga akan dimunculkan formulir masukan bangunan pelengkap

Lakukan langkah-langkah berikut untuk penelusuran inventarisasi aset irigasi (PAI) — Jaringan Irigasi:

1. Jika anda menggunakan nama pengguna dengan level Administrator di setiap kewenangannya dan anda melakukan tap menu Aset Jaringan Irigasi, maka sehingga akan muncul tampilan beberapa DI. Sebaliknya jika anda menggunakan nama pengguna yang mengoperasikan satu DI saja, maka hanya akan muncul satu DI saja
2. Jika DI tersebut sudah pernah dilakukan penelusuran PAI dan data sudah disinkronisasi, maka akan muncul aset irigasi seperti tampilan berikut :

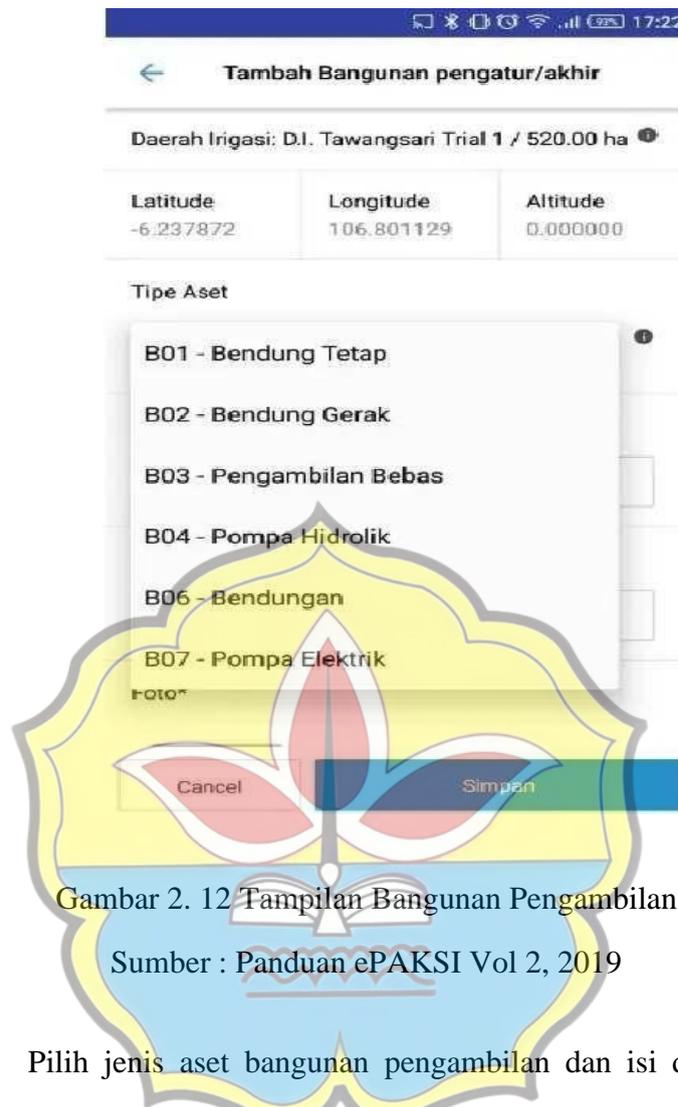




Gambar 2. 11 Tampilan sudah pernah dilakukan survey PAI

Sumber : Panduan ePAKSI Vol 2, 2019

3. Jika survey dilakukan terhadap daerah irigasi baru (belum ada peta tersedia), maka kegiatan survey harus dimulai dari bangunan pengambilan. Untuk menambah bangunan pengambilan baru sehingga akan muncul tampilan sebagai berikut

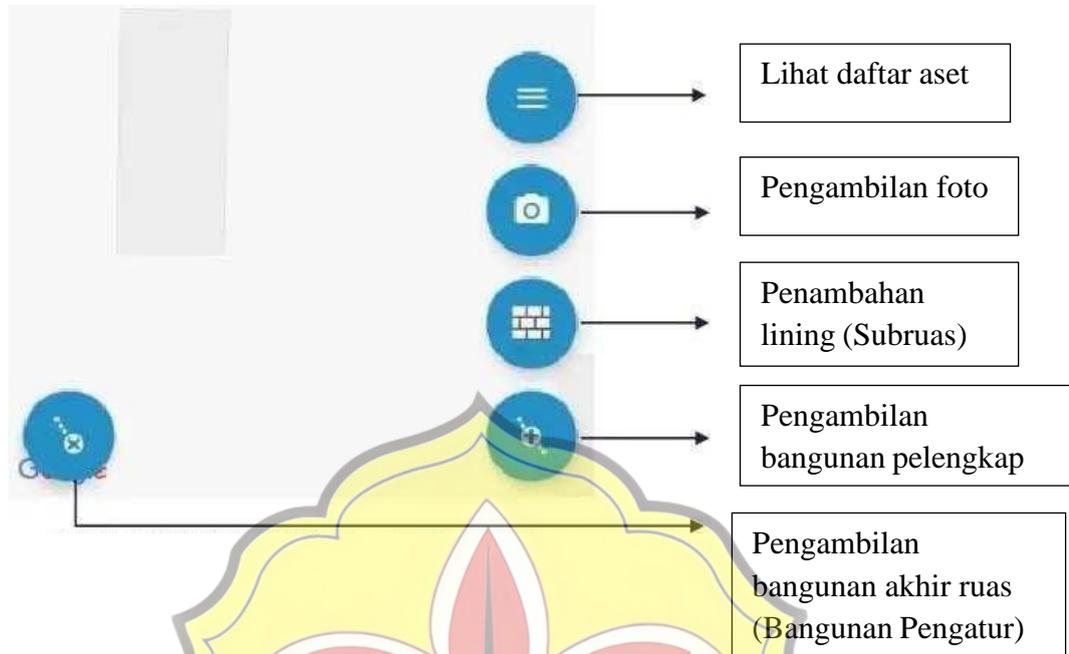


Gambar 2. 12 Tampilan Bangunan Pengambilan

Sumber : Panduan ePAKSI Vol 2, 2019

Pilih jenis aset bangunan pengambilan dan isi data-data lainnya (seperti nama bangunan, nomenklatur, dimensi dan foto), jika sudah selesai tap tombol simpan untuk menyimpan perubahan atau tombol cancel untuk membatalkan perubahan.

4. Fungsi dari tombol-tombol berikut adalah sebagai berikut :



Gambar 2. 13 Tampilan Bangunan Pengambilan

Sumber : Panduan ePAKSI Vol 2, 2019

2.8.2 Inventarisasi Pengelolaan Aset Irigasi (PAI) Non Jaringan Irigasi

Penelusuran inventarisasi aset irigasi (PAI) -Non Jaringan Irigasi lebih sederhana ketimbang Jaringan Irigasi. Pilih jenis aset dan isi data-data lainnya, jika sudah selesai tap tombol simpan untuk menyimpan perubahan atau tombol cancel untuk membatalkan perubahan.

← Tambah Aset Non Jaringan Irigasi

Daerah Irigasi: Di. Lutfi - PU / 340.00 ha

Latitude	Longitude	Altitude
-6.237908	106.801451	121.900000

Tipe Aset

- F01 - Kantor
- F02 - Perumahan
- F03 - Gudang
- F21 - Lahan
- F41 - Petak Tersier
- S21 - Jalan Inspeksi

Foto*

Cancel Simpan

Gambar 2. 14 Tambah Aset Non Jaringan Irigasi

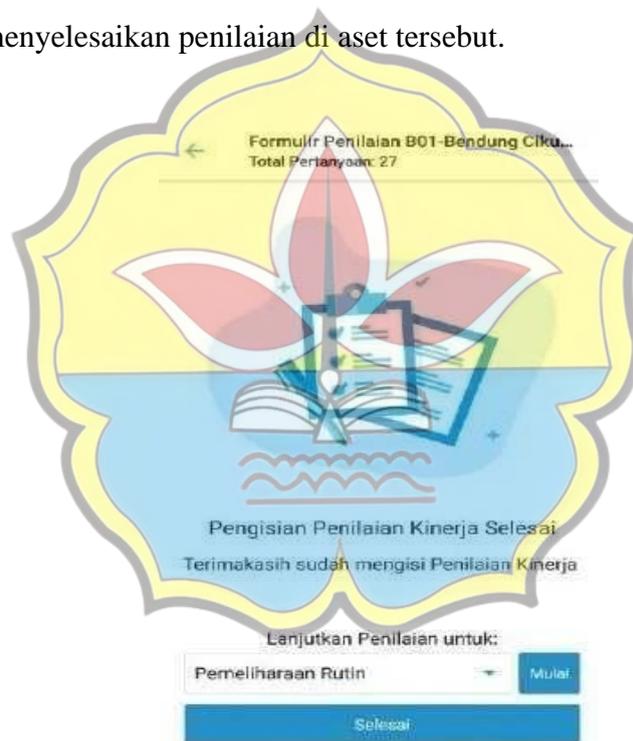
Sumber : Panduan ePAKSI Vol 2, 2019

2.8.3 Survey Penilaian Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI)

Beberapa hal yang harus diperhatikan dan dipahami sebelum melakukan survey IKSI adalah sebagai berikut :

1. Survey IKSI hanya bisa dilakukan jika survey PAI sudah dilakukan sebelumnya. Untuk itu, anda harus melakukan survey PAI terlebih dahulu. Jika data sudah ada, maka anda harus melakukan sinkronisasi data terlebih dahulu
2. Jika anda menemukan aset yang belum diinventarisasi, maka anda harus menjalankan survey inventarisasi PAI sebelum melanjutkan survey IKSI

3. Survey dilakukan dengan melakukan di obyek peta aset
4. Pastikan Posisi sudah berdekatan dengan aset yang akan dinilai karena aplikasi akan mengambil status posisi pengambilan data dan tanggal pengambilan pada saat pengisian keusioner maupun pengambilan foto. Ini akan berpengaruh terhadap validitas survey yang dilakukan
5. Jika semua kuesioner sudah terisi, maka anda akan diminta untuk melakukan pengisian untuk penilaian yang lainnya atau selesai untuk menyelesaikan penilaian di aset tersebut.



Gambar 2. 15 Penilaian Kinerja

Sumber : Panduan ePAKSI Vol 2, 2019

2.9 Studi Terdahulu

1. Achmad Sholahudin Nor, (2022), *Penilaian Indeks Kinerja Fisik Jaringan Irigasi pada Daerah Irigasi Bangkok Kabupaten Kediri dengan Menggunakan ePAKSI*. Universitas Brawijaya, Aplikasi ePAKSI adalah

singkatan dari Elektronik Pengelolaan Aset dan Kinerja Sistem Irigasi. Aplikasi ePAKSI dikembangkan oleh Ditjen SDA Kementerian PUPR dengan tujuan untuk memudahkan proses perekaman data inventarisasi aset dan kinerja sistem irigasi. Sistem dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan informasi pada semua level, yaitu level surveyor, level operasional, level manajerial hingga level kewenangan otoritas irigasi.

2. Lukman Eko Prasetyo, (2022), *Evaluasi Kinerja Jaringan Irigasi Pada Daerah Irigasi Jegong Desa Suren Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember*. Universitas Muhammadiyah Jember. Guna meningkatkan fungsi dan memperpanjang umur bendung dan jaringan yang telah terbangun, dibutuhkan evaluasi kinerja daerah irigasi. Tujuannya agar bekerja secara optimal dalam pelayanan kepada masyarakat dan sebagai pedoman bagi pengelola dalam melaksanakan manajemen (pengelolaan) Operasi dan Pemeliharaan jaringan irigasi. Tujuan penelitian mengetahui bagaimana kondisi bangunan dan saluran, nilai indeks penilaian kinerja Daerah Irigasi, rekomendasi yang sesuai dengan kondisi dan nilai indeks penilaian kinerja serta mengetahui berapa besar biaya perbaikan, pemeliharaan dan operasional dengan menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB). Tempat penelitian jaringan irigasi pada Daerah Irigasi (DI) Jegong di Desa Suren, Kecamatan Ledokombo, Kabupaten Jember. Hasil penilaian kinerja (IKSI) 61,88% DI. Jegong masuk kriteria penilaian 3 dengan nilai bobot 55 – 69 (kinerja kurang dan perlu perhatian). Kriteria kondisi prasarana fisik nilai indeks penilaian kinerja gabungan masuk

kategori kondisi sedang (60% - 80%) artinya jaringan irigasi membutuhkan pemeliharaan berkala.

3. Dimas Adi Prasetyo, (2022), *Analisa Indeks Kinerja Sistem Irigasi Pada Daerah Irigasi Batang Sangkir Kab. Kerinci*. Universitas Batanghari. Daerah Irigasi Batang Sangkir di kabupaten Kerinci dibangun pada tahun 1984. Seiring berjalannya waktu maka fungsi pelayanan jaringan irigasi mengalami penurunan, maka Operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi merupakan kegiatan yang sangat dibutuhkan untuk membuat jaringan irigasi tetap terjaga kinerjanya. Berkaitan dengan hal tersebut penilaian Indeks Kinerja Sistem Irigasi pada Daerah Irigasi Batang Sangkir perlu dilakukan untuk menilai aspek atau komponen yang belum optimal pada daerah irigasi ini untuk segera dilakukan penanganan khusus atau ditingkatkan. Penilaian dimulai dengan melakukan inventarisasi kondisi dan fungsi prasarana fisik, hasil produktivitas tanam, sarana penunjang, organisasi, dokumentasi dan kelembagaan P3A untuk diketahui nilai kinerja dan rekomendasi penanganannya. Hasil indeks kinerja sistem irigasi pada daerah irigasi Batang Sangkir ialah 63,47% yang termasuk dalam kategori kinerja kurang baik dan perlu perhatian. Dengan nilai prasarana fisik 30,40%, produktivitas tanam 13,80%, sarana penunjang 3,43%, dokumentasi 3,50% dan kelembagaan P3A 1,65 %. Berdasarkan nilai indeks kinerja ini, maka diperlukan pemeliharaan khusus dan perbaikan sarana fisik pada beberapa titik yang mengalami kerusakan, memfasilitasi sarana penunjang petugas OP agar petugas lebih cekatan

dalam kegiatan, dan memberi perhatian lebih kepada P3A agar dapat berkontribusi dalam menjaga dan memanfaatkan irigasi Batang Sangkir dengan baik kedepannya

4. Maria Kurniaty Lete, (2019), *Analisa Angka Kebutuhan Operasi Dan Pemeliharaan Irigasi Berdasarkan Kondisi Jaringan Irigasi*. Universitas Brawijaya, Mendapatkan biaya angka kebutuhan nyata operasi dan pemeliharaan irigasi pada berbagai kondisi jaringan irigasi.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi penelitian

Lokasi dilakukan penelitian adalah di daerah irigasi rawa Telanaipura dimana daerah irigasi ini memiliki luas 61 Ha, lokasi daerah irigasi rawa Telanaipura ini memanfaatkan Sungai Kenali sebagai sumber airnya yang terletak di Kecamatan Telanaipura, Kota Jambi, Provinsi Jambi. Berdasarkan letak geografis daerah irigasi rawa Telanaipura terletak diantara 01°35'25" Lintang Selatan dan 103°33'17" Bujur Timur, dengan luas wilayah Kelurahan Penyengat Rendah adalah ± 120 Ha.

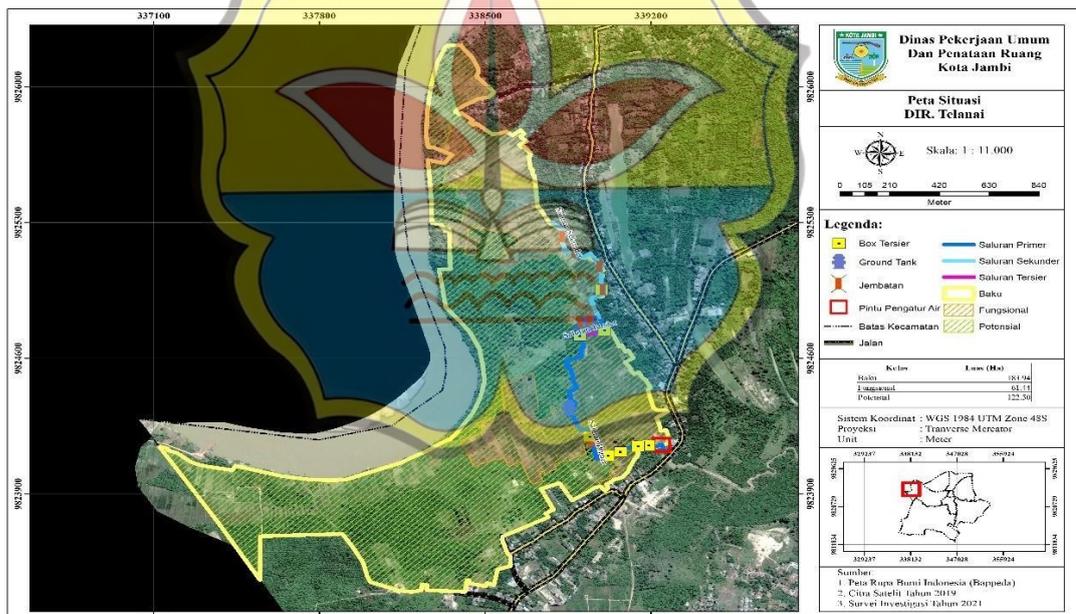
Berdasarkan batas-batas posisi geografisnya, Daerah irigasi rawa telanaipura yaitu sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Sungai Batanghari
- Sebelah Selatan : Kecamatan Alam Barajo
- Sebelah Timur : Kecamatan Danau Sipin
- Sebelah Barat : Kabupaten Muaro Jambi



Gambar 3. 1 Foto Satelit DIR Telanaipura

Sumber : Google Earth, 2023



Gambar 3. 2 Skema Jaringan Irigasi DIR Telanaipura

Sumber : PUPR Kota Jambi, 2023

3.2 Pengumpulan Data

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini sangat diperlukan data pendukung yang terdiri dari data sekunder serta data primer. Data yang

didapatkan dari hasil pengukuran langsung dari lapangan/lokasi penelitian disebut sebagai data primer, sedangkan data yang didapatkan dari instansi pemerintah terkait sebelumnya pernah melakukan pengukuran disebut sebagai data sekunder.

1. Data primer

Data primer yaitu berupa data penelusuran dan inventarisasi langsung di lapangan terhadap kondisi fisik jaringan irigasi pada DIR Telanaipura.

2. Data sekunder

Data Sekunder di peroleh dari instansi terkait seperti dinas PUPR Kota Jambi. Berikut ini merupakan alat serta bahan yang dibutuhkan dalam penyusunan tugas akhir bisa dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini.

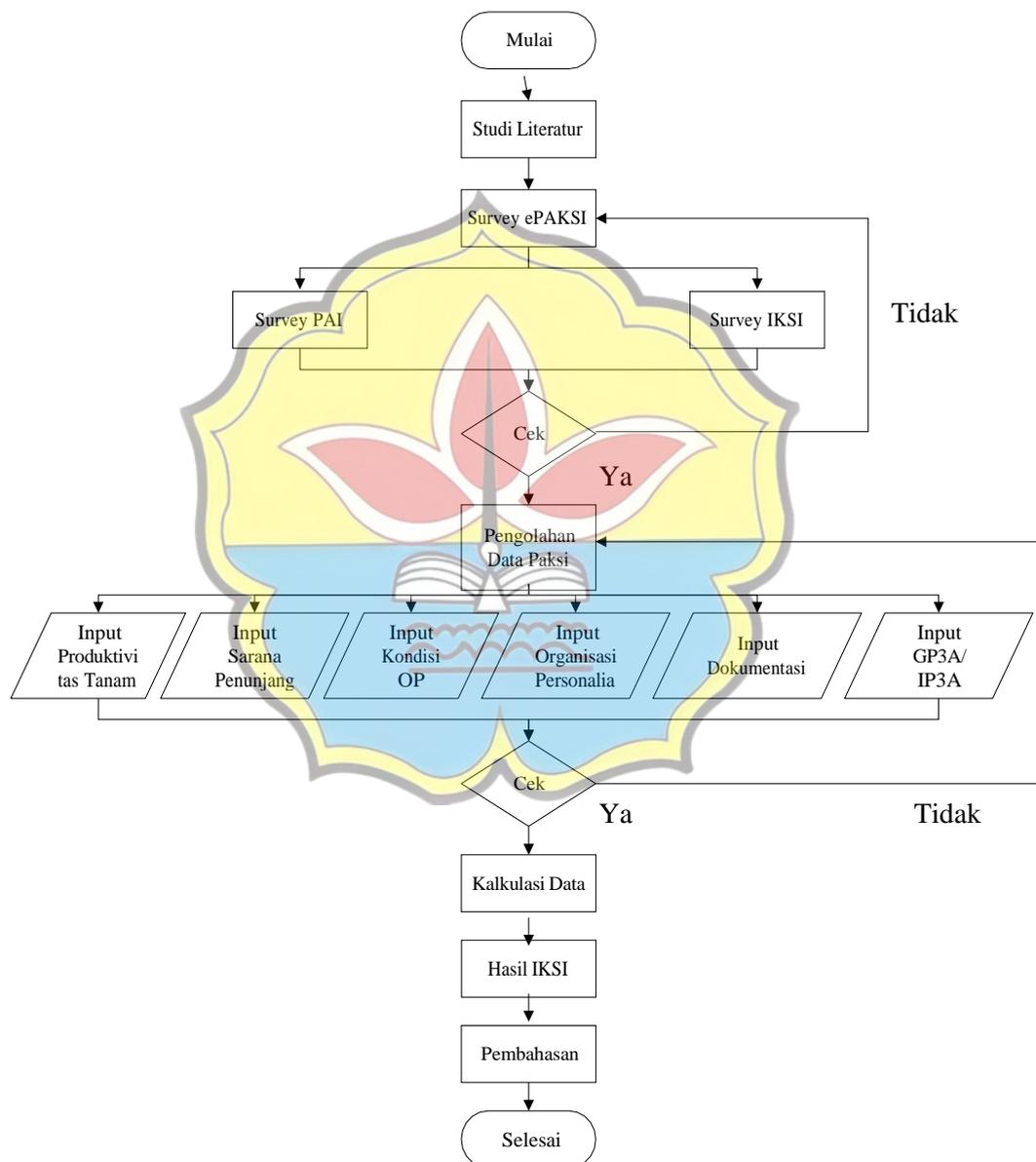
Tabel 3. 1 Matriks penggunaan data

No	Uraian data	Sumber
1	Visual kondisi jaringan irigasi DIR Telanaipura	PUPR Kota Jambi
2	Data skema jaringan irigasi pada lokasi penelitian dan data skema pembagian dan pemberian air pada lokasi penelitian	PUPR Kota Jambi
3	Data teknis (kelengkapan lainnya)	PUPR Kota Jambi
4	Data hasil penelusuran ke lokasi penelitian	Pengelola dan petani pemakai air
5	Foto bangunan fisik irigasi dan penelusuran	Penelusuran langsung dilapangan

Sumber : Data Olahan, 2023

3.3 Bagan Alir Penelitian

Bagan alir adalah diagram yang menggambarkan langkah-langkah, urutan, dan keputusan dari suatu proses atau alur kerja. Berikut adalah bagan alir pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.3



Gambar 3. 3 Bagan Alir Penelitian

Sumber : Data Olahan, 2023

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Survey Inventarisasi Aset Irigasi (PAI) Jaringan Irigasi

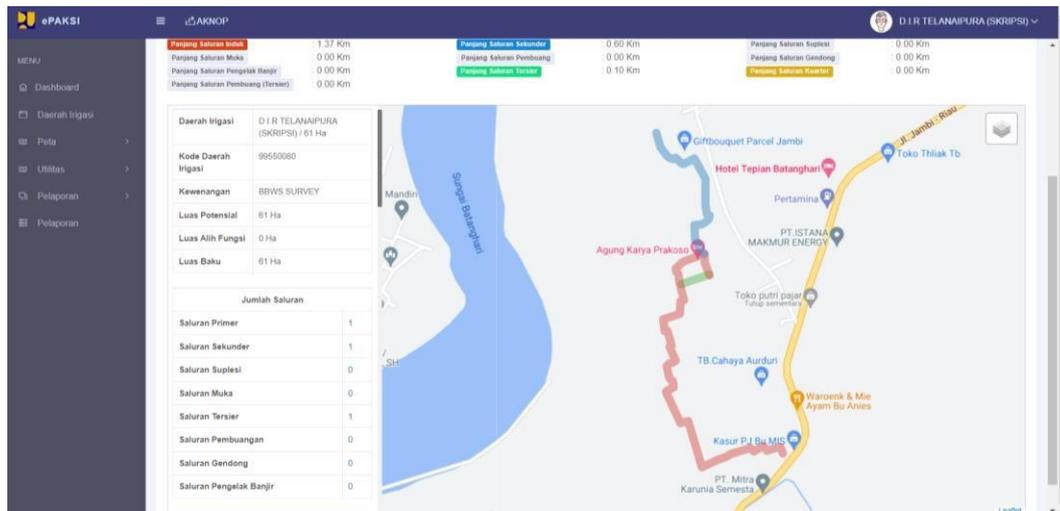
Beberapa hal yang harus diperhatikan dan dipahami oleh petugas Survei sebelum melakukan Survei adalah sebagai berikut :

1. Pengelompokkan jenis-jenis dari bangunan irigasi yang digunakan oleh Survei PAI sebagai berikut :

- a. Bangunan utama adalah sebuah bangunan yang terdapat dalam suatu sistem irigasi yang berupa pintu air. Pintu air disini memiliki fungsi untuk menahan air dan juga sebagai pengatur aliran air yang akan digunakan untuk kebutuhan irigasi. Bangunan Utama diantaranya adalah Pintu: Sorong, Angkat, Skot balok dll.
- b. Bangunan Penunjang adalah bangunan pelengkap yang terdapat dalam satu instrumen jaringan irigasi. Diantaranya adalah saringan sampah, hand rail, gorong-gorong, peilscail, jembatan dll.
- c. Saluran adalah tempat dimana air mengalir secara gravitasi. Saluran dalam irigasi terdiri dari beberapa komponen yang terdiri dari jenis saluran, profil saluran dan tanggul. Sedangkan untuk jenis saluran utama dalam irigasi terdiri dari saluran primer dan saluran sekunder. Pada jaringan tersier dalah jaringan irigasi yang berfungsi sebagai prasarana pelayanan air di dalam petak tersier yang terdiri dari saluran tersier.

2. Setiap kali Survei maka harus menyelesaikan satu ruas saluran, yaitu dimulai dari pangkal saluran (pertemuan antara jenis saluran yang berbeda) dan berakhir pada ujung saluran. Untuk itu sebelum melakukan Survei harus diperhitungkan dengan baik waktu yang tersedia agar bisa mencukupi untuk menyelesaikan kegiatan Survei sampai dengan satu ruas saluran
3. Survei PAI harus selalu diawali dari pangkal saluran berdasarkan jenis salurannya (misal: saluran primer atau sekunder). Dalam kondisi dimana tim Survei lebih dari satu, kondisi pelaksanaan Survei prosesnya tetap sama.

Untuk hasil inventarisasi aset irigasi (PAI) jaringan irigasi, secara lengkap dapat dilihat pada web ePAKSI atau dapat diakses melalui link berikut <http://103.211.51.198/> . secara lengkap hasil PAI juga akan disajikan pada laporan inventarisasi. Untuk data PAI sendiri hanya menyajikan data profil dari masing-masing aset sesuai dengan data eksisting saja, mengingat dari daerah irigasi sudah tidak memiliki data as-build drawing. Adapun data hasil Survei PAI akan disajikan pada gambar 4.1 berikut



Gambar 4. 1 Tampilan Informasi Irigasi Hasil Survey ePAKSI

Sumber : Data Olahan, 2023

Keterangan gambar 4.1 :

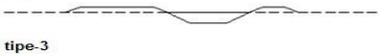
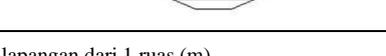
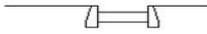
- : Saluran Primer
- : Saluran Sekunder
- : Saluran Tersier

4.1.1 Inventori Aset Saluran

Tabel 4. 1 Aset Saluran Primer

ASET SALURAN PRIMER		
1	Daerah Irigasi	DIR TELANAIPURA
2	Tahun Survey	2023
3	Nama Saluran	Saluran Primer Telanaipura
4	Nomenklatur	SPT
5	Panjang Saluran (L) Pada Ruas Ini (m)	1372
6	Luas areal pelayanan (Ha)	61
7	Selesai Dibangun Tahun	2017
8	Dimensi Saluran	

Lanjutan Tabel 4. 1 Aset Saluran Primer

ASET SALURAN PRIMER					
	<p>Profil tipe-1</p>  <p>Profil tipe-2</p>  <p>Profil tipe-3</p> 	<p>Lining tipe-0</p>  <p>Lining tipe-1</p>  <p>Lining tipe-2</p> 	<p>Lining tipe-3</p>  <p>Lining tipe-4</p> 		
9	Data lapangan dari 1 ruas (m)				
	Tipe Profil	Tipe Lining	B	H	Panjang (m)
	3	0	1,8	2,1	1372
10	Catatan				
	Foto		Keterangan		
			<p>Saluran Primer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posisi saluran di hulu - Kondisi penampang basah masih dalam keadaan bersih - Pada tanggul kiri banyak ditumbuhi rumput 		
			<p>Saluran Primer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posisi saluran di tengah - Kondisi penampang basah sudah banyak di tumbuhi tanaman aquatik (rumput/tumbuhan air) - Tanggul banyak ditumbuhi rumput/semak, longsor sedang, tanggul sudah mengalami penurunan 		

Sumber: Web ePAKSI dan Data Olahan, 2023

Tabel 4. 2 Aset Saluran Sekunder

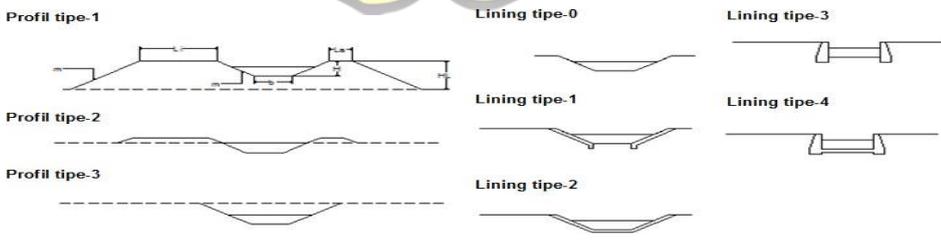
ASET SALURAN SEKUNDER					
1	Daerah Irigasi	DIR TELANAIPURA			
2	Tahun Survey	2023			
3	Nama Saluran	Saluran Sekunder Telanaipura			
4	Nomenklatur	SST			
5	Panjang Saluran (L) Pada Ruas Ini (m)	599			
6	Luas areal pelayanan (Ha)	26,65			
7	Selesai Dibangun Tahun	2017			
8	Dimensi Saluran				
9	Data lapangan dari 1 ruas (m)				
	Tipe Profil	Tipe Lining	B	H	Panjang (m)
	3	0	0,8	0,8	599
10	Catatan				
Foto		Keterangan			
		Saluran Sekunder <ul style="list-style-type: none"> - Posisi saluran di tengah - Kondisi penampang basah sudah banyak di tumbuh tanaman aquatik (rumput/tumbuhan air) - Tanggul banyak ditumbuhi rumput/semak, longsor sedang, tanggul sudah mengalami penurunan 			

Lanjutan Tabel 4. 2 Aset Saluran Sekunder

ASET SALURAN SEKUNDER	
	<p>Saluran Sekunder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posisi saluran di hilir - Kondisi penampang basah sudah banyak di tumbuh tanaman akuatik (rumput/tumbuhan air) - Tanggul banyak ditumbuhi rumput/semak, longsor sedang, tanggul sudah mengalami penurunan

Sumber : Web ePAKSI dan Data Olahan, 2023

Tabel 4. 3 Aset Saluran Tersier

ASET SALURAN TERSIER						
1	Daerah Irigasi	DIR TELANAIPURA				
2	Tahun Survey	2023				
3	Nama Saluran	Saluran Tersier Telanaipura				
4	Nomenklatur	STT				
5	Panjang Saluran (L) Pada Ruas Ini (m)	101				
6	Luas areal pelayanan (Ha)	1,35				
7	Selesai Dibangun Tahun	2017				
8	Dimensi Saluran					
9	Data lapangan dari 1 ruas (m)	Tipe Profil	Tipe Lining	B	H	Panjang (m)
		3	0	0,5	0,6	101
10	Catatan					
Foto			Keterangan			

Lanjutan Tabel 4. 3 Aset Saluran Tersier

ASET SALURAN TERSIER	
	Saluran Sekunder - Posisi saluran di tengah - Kondisi penampang basah sudah banyak di tumbuh tanaman aquatik (rumput/tumbuhan air) - Tanggul banyak ditumbuhi rumput/semak, longsor sedang, tanggul sudah mengalami penurunan
	Saluran Sekunder - Posisi saluran di hilir - Kondisi penampang basah sudah banyak di tumbuh tanaman aquatik (rumput/tumbuhan air) - Tanggul banyak ditumbuhi rumput/semak, longsor sedang, tanggul sudah mengalami penurunan

Sumber : Web ePAKSI dan Data Olahan, 2023

4.1.2 Inventori Aset Bangunan

Tabel 4. 4 Aset Bangunan

ASET BANGUNAN						
NO	NAMA	NOMENKLATUR	DECIMAL DEGREES	K ASET	KONDISI ASET	NILAI %
1	Bangunan Pintu Telanaipura 0	BT 0	-1.590457, 103.554916	B50 / Bangunan Pintu	BAIK	85,07
2	Bangunan Pintu Telanaipura 1	BT 1	-1.590421, 103.554415	B50 / Bangunan Pintu	SEDANG	73,73
3	Bangunan Pintu Telanaipura 2	BT 2	-1.590478, 103.554035	B50 / Bangunan Pintu	SEDANG	60
4	Bangunan Pintu Telanaipura 3	BT 3	-1.5907, 103.553352	B50 / Bangunan Pintu	SEDANG	77,47

Lanjutan Tabel 4. 4 Aset Bangunan

ASET BANGUNAN						
NO	NAMA	NOMENKL ATUR	DECIMAL DEGREES	K ASET	KONDISI ASET	NILAI %
5	Bangunan Pintu Telanaipura 4	BT 4	-1.590845, 103.553005	B50 / Bangunan Pintu	JELEK	50
6	Jembatan Telanaipura BT 5a	BT 5a	-1.590191, 103.552263	C06 / Jembatan		
7	Bangunan Pintu Telanaipura 5	BT 5	-1.589962, 103.552185	B50 / Bangunan Pintu	SEDANG	67,47
8	Bangunan Pintu Telanaipura 6	BT 6	-1.585389, 103.551834	B50 / Bangunan Pintu	BAIK	81,2
9	Jembatan Telanaipura BT 7a	BT 7a	-1.584584, 103.552199	C06 / Jembatan		
10	Bangunan Pintu Telanaipura 7	BT 7	-1.585086, 103.552753	B50 / Bangunan Pintu	SEDANG	71,2
11	Jembatan Telanaipura BT 8a	BT 8a	-1.583212, 103.552726	C06 / Jembatan		
12	Bangunan Pintu Telanaipura 8	BT 8	-1.583188, 103.552661	B50 / Bangunan Pintu	BAIK	81,2
13	Jembatan Telanaipura BT 9b	BT 9b	-1.58142, 103.551701	C06 / Jembatan		
14	Jembatan Telanaipura BT 9c	BT 9c	-1.580725, 103.551117	C06 / Jembatan		
15	Jembatan Telanaipura BT 9a	BT 9a	-1.582091, 103.552624	C06 / Jembatan		

Sumber : Web ePAKSI dan Data Olahan, 2023

4.2 Penilaian Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI)

Kondisi fisik jaringan irigasi sangat mempengaruhi kinerja sistem irigasi, kondisi fisik tersebut meliputi: kondisi saluran primer, saluran sekunder, saluran tersier, bangunan pelengkap (terjunan, bangunan silang, jembatan dan lain-lainnya), bangunan bagi, bangunan bagi-sadap, bangunan sadap dan bangunan pengukur debit.

Keandalan prasarana jaringan merupakan inti dari kegiatan irigasi. Keandalan prasarana jaringan irigasi dicirikan dengan proses penyadapan, pengaliran pembagian dan pemberian ke daerah layanan dapat efektif dan efisien tanpa

mengenal cara dan waktu. Cara dan waktu pemberian air tergantung kepada pengelola jaringan berdasar pola dan tata tanam. Kerusakan jaringan irigasi akan mengakibatkan gangguan terhadap fungsi pelayanan sehingga air irigasi tidak sepenuhnya dapat diberikan ke daerah layanan. Kerusakan ringan didefinisikan sebagai gangguan fisik bangunan tetapi tidak mengganggu proses penyadapan pengaliran, pembagian dan pemberian air irigasi ke daerah layanan. Kerusakan sedang dapat mengganggu proses pemberian yang tidak sesuai dengan permintaan dan Kerusakan berat dicirikan dengan air irigasi tidak dapat diterima daerah layanan sama sekali.

Hirarki pemberian air irigasi ke daerah layanan dimulai dari bangunan sadap utama (bendung), saluran bangunan bagi/sadap/bagi sadap dan bangunan pengatur dan pengukur debit. Nilai total Kerusakan jaringan irigasi (100%) merupakan penjumlahan kerusakan masing-masing bangunan dengan prosentase, dimana prosentase nilai kerusakan tersebut berturut-turut sebesar 50% 20%, 15% 10% dan 5% untuk bendung, saluran, bangunan tanggul dan jalan inspeksi, dan bangunan ukur debit.

Dalam penentuan indikator penilaian dibagi dalam beberapa kelompok kondisi sebagai berikut:

1. Kondisi Prasarana Fisik ada 4 indikator terdiri:

- a. Baik Sekali (BS) > 90-100% atau tingkat kerusakan : > 0 - 10 %
- b. Baik (B) > 80-90% atau tingkat kerusakan : > 10 - 20%
- c. Sedang (S) > 60-80% atau tingkat kerusakan : > 20 - 40 %
- d. Jelek (J) < 60% atau tingkat kerusakan : > 40 %

2. Kondisi non fisik (produktivitas tanaman, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi dan GP3A/IP3A) ada 4 indikator yang terdiri dari:

- a. Baik Sekali (BS) : > 90-100%
- b. Baik (B) : > 80-90%
- c. Sedang (S) : > 60-80%
- d. Jelek (J) : < 60

Untuk mempertahankan kondisi Sistem Jaringan Irigasi yang berkesinambungan dengan mengoptimalkan pelaksanaan Pengelolaan Aset Irigasi. Seringkali infrastruktur mengalami beberapa penurunan fungsi sudah termakan usia. Dengan demikian untuk memperbaiki sarana yang rusak ialah melakukan rehabilitasi dan pemeliharaan secara berkala. Indeks kinerja sangat diharapkan buat memilih kelayakan serta memberikan solusi pada akibat evaluasi.

Pembaharuan PAKSI diperlukan untuk menyampaikan manfaat sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan. Penilaian indeks kinerja dapat menggunakan perangkat lunak di smartphone. Data-data yang disimpan mencakup data survey, lokasi koordinat survey, lepas survey dan foto.

Pada tugas akhir ini akan disajikan data IKSI salah satu saluran di daerah irigasi telanaipura untuk sebagai sampling, setelah mengisi kuesioner untuk mendapatkan kondisi dan nilai untuk dikali dengan bobot pengaruh (%) sehingga didapat nilai final (%) . Adapun data hasil Survei IKSI akan disajikan pada tabel 4. 5 sampai tabel 4. 9 berikut.

Tabel 4. 5 IKSI Saluran Primer Hilir

Kode	Kuesioner	Kondisi				Tertimbang			Bobot Agregat	Nilai Final (%)	Kondisi Final
		Kondisi	Nilai	Bobot Pengaruh(%)	Nilai Akhir	Nilai	Bobot (%)	Nilai Akhir			
									67,21	SEDANG	
S01	SALURAN PRIMER							2,89	4,3	67,209302325	SEDANG
S01_51	Kondisi Saluran Primer					67,2	4,3	2,89			
S01_51_00	Posisi Saluran	Hilir	3		0						
S01_51_01	1. Kondisi Penampang Basah	Sedang	70	60	42						
S01_51_02	2. Kondisi Berm Saluran Bagian Kiri	Jelek	30	3,5	1,05						
S01_51_03	3. Kondisi Berm Saluran Bagian Kanan	Jelek	30	3,5	1,05						
S01_51_04	4. Kondisi Tanggul Bagian Kiri	Sedang	70	16,5	11,55						
S01_51_05	5. Kondisi Tanggul Bagian Kanan	Sedang	70	16,5	11,55						

Sumber : Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

Tabel 4. 6 IKSI Saluran Primer Tengah

Kode	Kuisioner	Kondisi				Tertimbang			Bobot Agregat	Nilai Final (%)	Kondisi Final
		Kondisi	Nilai	Bobot Pengaruh(%)	Nilai Akhir	Nilai	Bobot (%)	Nilai Akhir			
									70	SEDANG	
S01	SALURAN PRIMER							3,01	4,3	70	SEDANG
S01_51	Kondisi Saluran Primer					70	4,3	3,01			
S01_51_00	Posisi Saluran	Tengah	2		0						
S01_51_01	1. Kondisi Penampang Basah	Sedang	70	60	42						
S01_51_02	2. Kondisi Berm Saluran Bagian Kiri	Sedang	70	3,5	2,45						
S01_51_03	3. Kondisi Berm Saluran Bagian Kanan	Sedang	70	3,5	2,45						
S01_51_04	4. Kondisi Tanggul Bagian Kiri	Sedang	70	16,5	11,55						

Lanjutan Tabel 4. 6 IKSI Saluran Primer Tengah

Kode	Kuisisioner	Kondisi				Tertimbang			Bobot Agregat	Nilai Final (%)	Kondisi Final
		Kondisi	Nilai	Bobot Pengaruh(%)	Nilai Akhir	Nilai	Bobot (%)	Nilai Akhir			
S01_51_05	5. Kondisi Tanggul Bagian Kanan	Sedang	70	16,5	11,55						

Sumber : Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

Tabel 4. 7 IKSI Saluran Primer Hulu

Kode	Kuisisioner	Kondisi				Tertimbang			Bobot Agregat	Nilai Final (%)	Kondisi Final
		Kondisi	Nilai	Bobot Pengaruh(%)	Nilai Akhir	Nilai	Bobot(%)	Nilai Akhir			
									83,95	BAIK	
S01	SALURAN PRIMER							3,61	4,3	83,95348837	BAIK
S01_51	Kondisi Saluran Primer					83,95	4,3	3,61			
S01_51_00	Posisi Saluran	Hulu	1		0						
S01_51_01	1. Kondisi Penampang Basah	Baik	85	60	51						
S01_51_02	2. Kondisi Berm Saluran Bagian Kiri	Sedang	70	3,5	2,45						
S01_51_03	3. Kondisi Berm Saluran Bagian Kanan	Sedang	70	3,5	2,45						
S01_51_04	4. Kondisi Tanggul Bagian Kiri	Baik	85	16,5	14,025						
S01_51_05	5. Kondisi Tanggul Bagian Kanan	Baik	85	16,5	14,025						

Sumber : Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

Tabel 4. 8 IKSI Saluran Primer Ringkasan

Kode	Kuisisioner	Kondisi				Tertimbang			Bobot Agregat	Nilai Final (%)	Kondisi Final
		Kondisi	Nilai	Bobot Pengaruh(%)	Nilai Akhir	Nilai	Bobot(%)	Nilai Akhir			
										75,81	SEDANG
S01	SALURAN PRIMER					3,26		3,26	4,3	75,81395349	SEDANG
S01_51	Kondisi Saluran Primer					75,72	4,3	3,26			
S01_51_00	Posisi Saluran				0						
S01_51_01	1. Kondisi Penampang Basah	Sedang	70	60	45						
S01_51_02	2. Kondisi Berm Saluran Bagian Kiri	Jelek	30	3,5	1,98						
S01_51_03	3. Kondisi Berm Saluran Bagian Kanan	Jelek	30	3,5	1,98						
S01_51_04	4. Kondisi Tanggul Bagian Kiri	Sedang	70	16,5	12,38						
S01_51_05	5. Kondisi Tanggul Bagian Kanan	Sedang	70	16,5	12,38						

Sumber : Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

Tabel 4. 9 IKSI Saluran

NO	NAMA SALURAN	NOMENKLATUR	KODE SALURAN	PANJANG SALURAN (m)	KONDISI ASET	NILAI %
1	Saluran Primer Telanaipura	SPT	S01 / Saluran Primer	1.371,82	SEDANG	75,81395349
2	Saluran Sekunder Telanaipura	SST	S02 / Saluran Sekunder	599,01	JELEK	58,60465116
3	Saluran Tersier Telanaipura	STT	S15 / Saluran Tersier	101,13	JELEK	31,11111111

Sumber : Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

4.2.1 Sistem Irigasi Jaringan Utama

Di dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.12/PRT/M/Tahun 2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi menjelaskan bahwa evaluasi kinerja sistem irigasi dinilai berdasarkan beberapa parameter dan bobot penilaian perindikator di jaringan utama seperti berikut ini :

a. Aspek kondisi prasarana fisik	: 45%
- Saluran	: 24%
- Bangunan	: 16%
- Kantor, perumahan, dan gudang	: 5%
b. Aspek produktivitas tanam	: 15%
- Realisasi luas tanam	: 3%
- Produktivitas padi	: 6%
- Produktivitas hortikultura dominan	: 6%
c. Aspek sarana penunjang	: 10%
- Peralatan O&P	: 4%
- Transportasi	: 2%
- Alat-alat kantor Ranting/Pengamat/UPTD	: 2%
- Alat komunikasi	: 2%
d. Aspek organisasi personalia	: 15%
e. Aspek dokumentasi	: 5%
- Buku data DIR	: 2%
- Peta dan gambar-gambar	: 3%
f. Aspek kondisi P3A	: 10%

A. Penilaian Kondisi Prasarana Fisik

1. Kondisi Saluran

Penilaian kondisi saluran berdasarkan hasil penelusuran lapangan Daerah Irigasi Rawa Telanaipura mengalami kerusakan dan terdapat endapan sedimen serta ditumbuhi tanaman liar. secara indikator penilaian saluran Daerah Irigasi Rawa Telanaipura memiliki kinerja 15,65 dari skala 24,00% atau 65,19% dari skala 100%. Mengacu terhadap indikator penilaian kinerja pada aset irigasi, maka saluran Irigasi Rawa Telanaipura masuk dalam kategori Kinerja Sedang. Uraian hasil dari kinerja saluran pembawa dapat dilihat pada tabel 4. 10 berikut ini :

Tabel 4. 10 Penilaian dan Skor Kinerja Saluran Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
I. PRASARANA FISIK	24,28	100,00	53,95	45,00
1. Saluran	15,65	100,00	65,19	24,00
1.1. Penampang Basah	9,48	100,00	65,83	14,40
1.2. Berm	0,95	100,00	59,50	1,60
1.3. Tanggul	5,21	100,00	65,18	8,00

Sumber : Web ePAKSI dan Data olahan, 2023

2. Kondisi Bangunan

Penilaian kondisi bangunan berdasarkan hasil penelusuran lapangan Daerah Irigasi Rawa Telanaipura, terdapat beberapa kerusakan termasuk pengoperasian pintu dan juga bangunan pintu yang sudah tidak berfungsi. Secara indikator penilaian bangunan Daerah Irigasi Rawa Telanaipura memiliki kinerja 8,63% dari skala 16,00% atau 71,94% dari skala 100%. Mengacu terhadap indikator penilaian kinerja pada aset irigasi, maka bangunan pada Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

masuk dalam kategori Kinerja Sedang. Uraian hasil dari kinerja bangunan pada saluran dapat dilihat pada tabel 4. 11 berikut ini:

Tabel 4. 11 Penilaian dan Skor Kinerja Bangunan
Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
2. Bangunan	8,63	100,00	53,96	16,00
2.1. Bangunan Pintu	8,63	100,00	71,94	12,00
- Lantai/Pondasi	2,30	100,00	76,67	3,00
- Dinding	2,40	100,00	80,00	3,00
- Sayap	2,32	100,00	77,22	3,00
- Pintu	1,62	100,00	53,89	3,00
2.2. Bangunan Penunjang	0,00	100,00	0,00	4,00

Sumber: Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

3. Kondisi Kantor, Perumahan dan Gudang

Kondisi Kantor, Perumahan dan Gudang berdasarkan hasil penelusuran lapangan Daerah Irigasi Rawa Telanaipura, secara indikator penilaian memiliki kinerja 0,0% dari skala 5,00% atau 0,0% dari skala 100%. Mengacu terhadap indikator penilaian kinerja pada aset irigasi, maka Kondisi Kantor, Perumahan dan Gudang di Daerah Irigasi Rawa Telanaipura masuk dalam kategori Kinerja Jelek. Uraian hasil dari kinerja Kantor, Perumahan dan Gudang dapat dilihat pada tabel 4. 12 berikut ini;

Tabel 4. 12 Penilaian dan Skor Kinerja Kantor, Perumahan dan gudang Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
3. Kantor, Perumahan dan Gudang.	0,00	100,00	0,00	5,00
3.1. Kantor memadai untuk : - Pengamat/Juru	0,00	100,00	0,00	2,00
3.2. Perumahan memadai untuk : - Pengamat/Juru	0,00	100,00	0,00	2,00
3.3. Gudang memadai : - Bangunan utama	0,00	100,00	0,00	1,00

Sumber: Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

Secara keseluruhan untuk penilaian kondisi prasarana fisik untuk Daerah Irigasi Rawa Telanaipura berdasarkan hasil penelusuran memiliki kinerja 24,28% dari skala 45,00% atau 53,95% dari skala 100%. Mengacu terhadap indikator penilaian kinerja pada aset irigasi, maka prasarana fisik di Daerah Irigasi Rawa Telanaipura masuk dalam kategori Kinerja Jelek dan perlu dilakukan pemeliharaan.

B. Penilaian Kondisi Produktifitas Tanam

Ketersediaan secara kuantitatif banyak dipengaruhi oleh aspek hidroklimatologi dan vegetasi. Biasanya tingkat ketersediaan air dinyatakan dengan keandalan debit tersebut tersedia (debit andalan). Debit andalan adalah debit minimum yang diandalkan ketersediaannya untuk dapat dimanfaatkan dengan tingkat kemungkinan terpenuhi tertentu. Analisis ketersediaan di bangunan pengambilan dapat dilakukan dengan analisis frekuensi terhadap debit normal yaitu debit minimum untuk kemungkinan terpenuhi 30%. Sistem giliran adalah cara pemberian air disaluran tersier atau saluran utama dengan interval

waktu tertentu bila debit yang tersedia kurang dari faktor K. Sistem golongan adalah sawah dibagi menjadi golongan-golongan saat permulaan pekerjaan sawah bergiliran menurut golongan masing-masing.

Faktor K adalah perbandingan antara debit tersedia di bendung dengan debit yang dibutuhkan pada periode pembagian dan pemberian air. $K = \frac{\text{Debit tersedia}}{\text{Debit dibutuhkan}}$ Pada kondisi air cukup (faktor $K=1$) pembagian dan pemberian air adalah sama dengan rencana pembagian dan pemberian air. Pada saat terjadi kekurangan air ($K<1$), pembagian dan pemberian air disesuaikan dengan nilai faktor K yang sudah dihitung.

Ketersediaan air pada sistem jaringan irigasi rawa Telanaipura diperoleh dari Danau Teluk sebagai sumber air melalui bangunan yang dimanfaatkan untuk irigasi. Oleh karena itu keandalan ketersediaan air Daerah Irigasi Rawa Telanaipura untuk memenuhi kebutuhan air irigasi sangat tergantung pada tingkat keandalan Sungai. Rencana pola tata tanam bertujuan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan air dan menambah luas serta intensitas tanaman, rencana pola tata tanam disesuaikan dengan pola tata tanam yang sudah berjalan dengan mempertimbangkan kondisi ketersediaan air lahan tersedia dan tingkat ekonomis tanaman yang berlaku. Perhitungan imbalan air dilakukan dengan membandingkan jumlah kebutuhan air dengan jumlah ketersediaan air pada sistem jaringan irigasi rawa Telanaipura. Dengan neraca air dapat diketahui keandalan sungai dalam memenuhi kebutuhan air pada sistem jaringan irigasi rawa Telanaipura. Apabila terjadi surplus maka kelebihan air dapat dimanfaatkan secara optimal untuk kebutuhan air yang bernilai ekonomis, dan apabila terjadi defisit maka perlu dilakukan optimalisasi pembagian air. Adapun penilaian kinerja

pada ketersediaan air dan indeks pertanaman pada Daerah Irigasi Rawa Telanaipura memiliki kinerja 6,49% dari skala 15,00% atau 43,28% dari skala 100%. Mengacu terhadap indikator penilaian kinerja, maka produktifitas tanam di Daerah Irigasi Rawa Telanaipura masuk dalam kategori Kinerja Sedang. Uraian hasil dari kinerja dapat dilihat pada tabel 4. 13 berikut ini;

Tabel 4. 13 Penilaian dan Skor Kinerja Produktifitas Tanam Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
II. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	6,49	100,00	43,28	15,00
1. Realisasi luas tanam	1,50	20,00	50,00	3,00
Luas Fungsional (Ha)				61
Musim Tanam				Realisasi Tanam (Ha)
- MT. I				61
- MT. II				0
Areal Tanam =Jumlah I,II				61
IP Maks (%)				200
Indeks Pertanaman (IP) yang ada = (b)/(a)x100 %				100
Prosentase Realisasi Luas Tanam = (d)/(c)x100 %				50
2. Produktivitas Padi	4,99	100,00	83,20	6,00
Produktivitas padi rata-rata (ton / ha)				6,13
Produktivitas padi yang ada (ton / ha)				5,10
Prosentase Produktivitas padi = (b)/(a)x100 %				83,20
Bila produktivitas padi yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas padi (c) ditulis 100 %.				
3. Produktivitas Hortikultura Dominan	0,00	100,00	0,00	6,00
Produktivitas hortikultura rata-rata (ton / ha)				5,10
Produktivitas hortikultura yang ada (ton / ha)				0
Prosentase Produktivitas hortikultura = (b)/(a)x100 %				0
Bila produktivitas hortikultura yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas hortikultura (c) ditulis 100 %.				

Sumber: Web ePAKSI dan Data Olahan, 2023

C. Sarana Penunjang

Dalam menjalankan tugasnya Mantri/Juru Pengairan perlu diberi fasilitas kendaraan bermotor. Untuk keperluan sebagai berikut :

- a. Penelusuran jaringan irigasi. melihat kondisi / Kerusakan Jaringan irigasi;
- b. Monitoring pembagian dan pemberian air ke petak tersier;
- c. Mengikuti kegiatan di tingkat Kecamatan (rapat koordinasi).
- d. Penyuluhan P3A/GP3A/IP3A di lapangan.

Hasil inventarisasi di lapangan saat ini sarana penunjang yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan O&P masih sangat minim, terinventarisasi bahwasanya tidak adanya kendaraan. Ditambah lagi kurangnya sarana pendukung lainnya yang juga kondisinya masih sangat kurang, sehingga hal ini mengakibatkan kurang maksimalnya aktifitas penelusuran irigasi serta kegiatan operasi dan pemeliharaan. Adapun penilaian kinerja sarana penunjang di Daerah Irigasi Rawa memiliki kinerja 3,0% dari skala 10,00% atau 30,00% dari skala 100%. Mengacu terhadap indikator penilaian kinerja, maka sarana penunjang di Daerah Irigasi Rawa masuk dalam kategori Kinerja Jelek. Uraian hasil dari kinerja dapat dilihat pada tabel 4. 14 berikut ini;

Tabel 4. 14 Penilaian dan Skor Kinerja Sarana Penunjang
Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
III. SARANA PENUNJANG	3,00	100,00	30,00	10,00
1. Peralatan O&P.	1,20	40,00	30,00	4,00
2. Transportasi	0,60	20,00	30,00	2,00
3. Alat-alat kantor Ranting/Pengamat/UPTD	0,60	20,00	30,00	2,00
4. Alat Komunikasi	0,60	20,00	30,00	2,00

Sumber: Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

D. Organisasi Personalia

Kinerja jaringan irigasi dapat dilihat dari pengelolaan jaringan irigasi berdasarkan ketersediaan sumber daya manusia atau kondisi organisasi personalianya, disamping itu juga biaya OP sebagai penunjang kelestarian fungsi dan ketersediaan air yang mencukupi permintaan sepanjang tahun, karena pengelolaan jaringan irigasi merupakan pekerjaan yang tidak mudah untuk dilaksanakan. Di dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.12/PRT/M/Tahun 2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi menjelaskan bahwa Kepala Ranting / Pengamat / UPTD / Cabang Dinas / Korwil : 1 orang + 5 staff per 5.000 - 7.500 Ha, Mantri / Juru pengairan : 1 orang per 750 -1.500 Ha, Petugas Operasi Bendung (POB) 1 orang per bendung dapat ditambah beberapa pekerja untuk bendung besar, Petugas Pintu Air (PPA) 1 orang per 3 - 5 bangunan sadap dan bangunan bagi pada saluran berjarak antara 2 - 3 km atau daerah layanan 150 sd. 500 ha. Pada hasil inventarisasi kami dilapangan, organisasi personalia pada Daerah Irigasi Rawa Telanaipura ini tidak cukup baik, belum maksimal terkait jumlah personil maupun kinerjanya. Penilaian kinerja organisasi personalia di Daerah Irigasi Rawa Telanaipura memiliki kinerja 4,5% dari skala 15,00% atau 30,00% dari skala 100%. Mengacu terhadap indikator penilaian kinerja, maka organisasi personalia di Daerah Irigasi Rawa Telanaipura masuk dalam kategori Kinerja Jelek. Uraian hasil dari kinerja dapat dilihat pada tabel 4. 15 berikut ini;

Tabel 4. 15 Penilaian dan Skor Kinerja Organisasi Personalia
Daerah Irigasi Telanaipura

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
IV. ORGANISASI PERSONALIA	4,50	100,00	30,00	15,00
1. Organisasi O&P telah disusun dengan batasan -batasan tanggung jawab dan tugas yang jelas.				
1.1. Susunan organisasi dan Tupoksi	1,50	100,00	30,00	5,00
2. Personalia				
2.2. Pemahaman terhadap OP	3,00	100,00	30,00	10,00

Sumber: Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

E. Dokumentasi

Dokumentasi yang ada pada Daerah Irigasi Rawa Telanaipura berupa data, skema bangunan dan jaringan irigasi serta peta situasi, berdasarkan hasil inventarisasi untuk dokumentasi yang ada untuk Daerah Irigasi Rawa Telanaipura cukup baik, hal ini dipengaruhi dengan adanya studi-studi yang dilakukan pada tahun sebelumnya, hanya saja untuk kelengkapan dan updating data terbaru masih kurang maksimal. Adapun skor kinerja dokumentasi dari hasil Survei dan analisis oleh Penulis, bahwa kinerja dokumentasi Daerah Irigasi Rawa Telanaipura 3,5% dari skala 5,00% atau 70,00% dari skala 100%, atau masuk dalam kategori Kinerja Sedang. Uraianya dapat dilihat pada tabel 4. 16 berikut:

Tabel 4. 16 Penilaian dan Skor Kinerja Dokumentasi
Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
V. DOKUMENTASI	3,50	100,00	70,00	5,00
1. Buku Data DIR.	1,40	40,00	70,00	2,00
2. Peta dan gambar-gambar	2,10	60,00	70,00	3,00

Sumber: Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

F. Perkumpulan Petani Pemakai Air (GP3A/IP3A)

Untuk mendukung program pemerintah dalam memenuhi kebutuhan pangan nasional salah satunya adalah peningkatan disektor pertanian yang berupa pembangunan bangunan air dan jaringannya. Hal tersebut perlu diadakan pemanfaatan air irigasi yang tepat guna, perlu juga adanya pengelolaan air dalam petak tersier dan jaringan utama serta operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi sebaik-baiknya. Tanpa adanya usaha secara menyeluruh maka manfaat dari bangunan saluran dan jaringan utama tidak akan tercapai.

Pengembangan sistem irigasi tersier menjadi hak dan tanggung jawab perkumpulan petani pemakai air. Artinya segala tanggung jawab pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi di tingkat tersier menjadi tanggung jawab lembaga Perkumpulan Petani Pemakai Air atau P3A. Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) adalah kelembagaan yang ditumbuhkan/ dibentuk petani yang mendapat manfaat secara langsung dari pengelolaan air dan jaringan irigasi, air permukaan, embung dan air tanah. Untuk mewujudkan sistem pengembangan dan pengelolaan air irigasi yang baik dan berkelanjutan, diperlukan kelembagaan yang kuat, mandiri, dan berdaya yang pada akhirnya mampu meningkatkan produktivitas dan produksi pertanian dalam mendukung upaya peningkatan kesejahteraan petani. Kelembagaan petani pemakai air adalah lembaga/ institusi yang dibentuk oleh petani dan atau masyarakat dan atau pemerintah yang bertujuan untuk melaksanakan pengembangan dan atau pengelolaan air irigasi dalam rangka pemenuhan untuk mencukupi kebutuhan air irigasi di lahan pertanian para petani tersebut. Dalam rangka membentuk organisasi pemakai air pada tingkat desa,

pemerintah telah berupaya mengorganisasikan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dengan memilih para pengurus dari kalangan petani sendiri. Upaya ini tidak selalu berhasil dan kira-kira hanya 15 % saja yang aktif. Tingkat keaktifan ini dapat dipengaruhi Oleh tingkat kewenangan P3A atas sumber utama yang terbatas. Kinerja kelembagaan petani dapat dilihat dari struktur kelembagaan petani, dalam hal ini ialah menyangkut P3A, yang meliputi ketersediaan AD/ART, program kerja. Selain itu kinerja kelembagaan petani dapat pula dilihat dari prasarana dan keaktifan anggota. Kinerja kelembagaan petani dapat dianalisis dengan cara berikut ini. Apabila struktur kelembagaan prasarana dan keaktifan anggota memadai, misalnya saja AD/ART tersedia, program kerja berjalan dengan baik, prasarana seperti peralatan bertani gudang dan lain sebagainya lengkap serta anggota turut aktif dalam kegiatan yang menyangkut irigasi maka kinerja kelembagaan petani dapat dikategorikan sangat baik. Jika salah satu elemen tidak memadai, misalnya buruknya kondisi prasarana, maka kelembagaan petani masih dapat dikatakan baik, jika dua diantara elemen kelembagaan petani tidak berjalan dengan baik maka dikatakan kinerja kelembagaan petani ialah buruk dan jika ketiga elemen tersebut tidak tersedia, maka kinerja kelembagaan petani tersebut dikategorikan sangat buruk. Adapun skor kinerja perkumpulan petani pemakai air (P3A) dari hasil Survei dan analisis oleh penulis dan kunjungan ke lokasi, bahwa kinerja perkumpulan petani pemakai air (P3A) Daerah Irigasi Rawa Telanaipura 3,00% dari skala 10,00% atau 30,00% dari skala 100% atau masuk dalam kategori Kinerja Jelek. Uraianya dapat dilihat pada tabel 4. 17 berikut:

Tabel 4. 17 Penilaian dan Skor Kinerja P3A, GP3A dan IP3A
Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
VI . PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (GP3A/IP3A)	3	100,0	30,00	10
A. Jumlah P3A = 0 Bh				
B. Jumlah GP3A = 0 Bh				
C. Jumlah IP3A = 0 Bh				
Jumlah b+c = 0 Bh				
1 GP3A/IP3A sudah berbadan Hukum	0,6	20,00	30	2
2 Kondisi Kelembagaan GP3A/IP3A	0,6	20,00	30	2
<ul style="list-style-type: none"> - Berkembang (100%) - Sedang berkembang (60%) - Belum berkembang (30%) 				
3 Rapat GP3A/IP3A dengan Ranting/Pengamat.	0,6	20,00	30	2
<ul style="list-style-type: none"> - 1/2 bulan sekali (100%) - 1 bulan sekali (60%) - Ada tidak teratur (30%) - Belum ada (0%) 				
4 GP3A/IP3A aktif mengikuti survei/penelusuran jaringan.	0,3	10,00	30	1
5 Partisipasi GP3A/IP3A dalam perbaikan jaringan dan penanganan Bencana Alam.	0,6	20,00	30	2
6 Partisipasi GP3A/IP3A dalam perencanaan Tata Tanam	0,3	10,00	30	1

Sumber: Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

Secara keseluruhan untuk penilaian kondisi sistem jaringan irigasi utama untuk Daerah Irigasi Rawa Telanaipura berdasarkan hasil penelusuran memiliki kinerja 44,77%. Mengacu terhadap indikator penilaian kinerja maka sistem irigasi utama di Daerah Irigasi Rawa Telanaipura masuk dalam kategori Kinerja Jelek dan Perlu Pemeliharaan.

4.2.2 Sistem Irigasi Jaringan Tersier

Di dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.12/PRT/M/Tahun 2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi menjelaskan bahwa evaluasi kinerja sistem irigasi dinilai berdasarkan beberapa parameter dan bobot penilaian perindikator di jaringan tersier seperti berikut ini :

- | | |
|---|-------|
| a. Aspek kondisi prasarana fisik | : 25% |
| - Saluran | : 11% |
| - Bangunan | : 11% |
| - Jalan produksi / Usaha tani | : 3% |
| b. Aspek produktivitas tanam | : 15% |
| - Realisasi luas tanam | : 3% |
| - Produktivitas padi | : 6% |
| - Produktivitas hortikultura dominan | : 6% |
| c. Aspek kondisi operasi dan pemeliharaan | : 20% |
| - Pembersihan | : 15% |
| - Perlengkapan pendukung OP | : 5% |
| d. Aspek organisasi personalia | : 15% |
| e. Aspek dokumentasi | : 5% |
| - Buku data petak tersier | : 2% |
| - Peta dan gambar-gambar | : 3% |
| f. Aspek kondisi P3A | : 20% |

A. Penilaian Kondisi Prasarana Fisik

Penilaian kondisi Prasarana Fisik di tersier berdasarkan hasil penelusuran dan survey lapangan pada Daerah Irigasi Rawa Telanaipura memiliki saluran tersier yang mengalami endapan sedimen. Secara indikator penilaian prasarana fisik tersier Daerah Irigasi Rawa Telanaipura memiliki kinerja 3,22% dari skala 25,00% atau 12,86% dari skala 100%. Mengacu terhadap indikator penilaian kinerja pada prasarana fisik tersier, maka prasarana fisik tersier Daerah Irigasi Rawa Telanaipura masuk dalam kategori Kinerja Jelek. Uraian hasil dari kinerja bangunan utama dapat dilihat pada tabel 4. 18 berikut ini;

Tabel 4. 18 Penilaian dan Skor Kinerja Prasarana Fisik Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
I. PRASARANA FISIK	3,22	100,00	12,86	25,00
1. Saluran	3,22	100,00	29,23	11,00
1.1. Penampang Basah	2,62	55,54	43,69	6,00
1.2. Berm	0,59	18,18	29,70	2,00
1.3. Tanggul	0,00	27,27	0,00	3,00
2. Bangunan	0,00	100,00	0,00	11,00
2.1. Bangunan Pintu	0,00	100,00	0,00	7,00
- Lantai/Pondasi	0,00	25,00	0,00	1,75
- Dinding	0,00	25,00	0,00	1,75
- Sayap	0,00	25,00	0,00	1,75
- Pintu	0,00	25,00	0,00	1,75
2.2. Bangunan Penunjang	0,00	100,00	0,00	4,00
- saringan sampah, hand rail, gorong-gorong, peilscall, dll	0,00	100,00	0,00	4,00
3. Jalan Produksi / Usaha Tani	0,00	100,00	0,00	3,00
3.1. Kondisi Jalan Produksi/Usaha Tani	0,00	100,00	0,00	3,00

Sumber: Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

B. Penilaian Produktifitas Tanam

Adapun penilaian kinerja pada produktifitas tanam pada Daerah Irigasi Rawa Kumpeh memiliki kinerja 6,49% dari skala 15,00% atau 43,28% dari skala 100%. Mengacu terhadap indikator penilaian kinerja, maka produktifitas pertanaman di Daerah Irigasi Rawa Telanaipura masuk dalam kategori Kinerja Jelek. Uraian hasil dari kinerja dapat dilihat pada tabel 4. 19 berikut ini;

Tabel 4. 19 Penilaian dan Skor Kinerja Produktifitas Tanam Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi																			
			Yang ada %	Maksimum 100%																		
I. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	6,49	100,0	43,28	15,00																		
1. Realisasi luas tanam	1,50	20,00	10,00	3,00																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Luas Fungsional (Ha)</td> <td style="width: 50%;">61,00</td> </tr> <tr> <td>Musim Tanam</td> <td>Realisasi Tanam (Ha)</td> </tr> <tr> <td>- MT. I</td> <td>61,00</td> </tr> <tr> <td>- MT. II</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Areal Tanam =Jumlah I,II</td> <td>61,00</td> </tr> <tr> <td>IP Maks (%)</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>Indeks Pertanaman (IP)</td> <td>100,00</td> </tr> <tr> <td>yang ada = (b)/(a)x100 %</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prosentase Realisasi Luas Tanam = (d)/(c)x100 %</td> <td>50,00</td> </tr> </table>	Luas Fungsional (Ha)	61,00	Musim Tanam	Realisasi Tanam (Ha)	- MT. I	61,00	- MT. II	0,00	Areal Tanam =Jumlah I,II	61,00	IP Maks (%)	200	Indeks Pertanaman (IP)	100,00	yang ada = (b)/(a)x100 %		Prosentase Realisasi Luas Tanam = (d)/(c)x100 %	50,00				
Luas Fungsional (Ha)	61,00																					
Musim Tanam	Realisasi Tanam (Ha)																					
- MT. I	61,00																					
- MT. II	0,00																					
Areal Tanam =Jumlah I,II	61,00																					
IP Maks (%)	200																					
Indeks Pertanaman (IP)	100,00																					
yang ada = (b)/(a)x100 %																						
Prosentase Realisasi Luas Tanam = (d)/(c)x100 %	50,00																					
2. Produktivitas Padi	4,99	40,00	33,28	6,00																		
<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>Produktivitas padi yang ada (ton / ha)</td> <td>5,10</td> </tr> <tr> <td>Prosentase Produktivitas padi = (b)/(a)x100 %</td> <td>83,20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Bila produktivitas padi yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas padi (c) ditulis 100 %.</td> </tr> </table>	Produktivitas padi rata-rata (ton / ha)	6,13	Produktivitas padi yang ada (ton / ha)	5,10	Prosentase Produktivitas padi = (b)/(a)x100 %	83,20	Bila produktivitas padi yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas padi (c) ditulis 100 %.															
Produktivitas padi rata-rata (ton / ha)	6,13																					
Produktivitas padi yang ada (ton / ha)	5,10																					
Prosentase Produktivitas padi = (b)/(a)x100 %	83,20																					
Bila produktivitas padi yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas padi (c) ditulis 100 %.																						

Lanjutan Tabel 4. 19 Penilaian dan Skor Kinerja Produktifitas Tanam Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi									
			Yang ada %	Maksimum 100%								
3. Produktivitas Hortikultura Dominan	0,00	40,00	0,00	6,00								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Produktivitas hortikultura rata-rata (ton / ha)</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Produktivitas hortikultura yang ada (ton / ha)</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Prosentase Produktivitas hortikultura = (b)/(a)x100 %</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Bila produktivitas hortikultura yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas hortikultura (c) ditulis 100 %.</td> </tr> </table>	Produktivitas hortikultura rata-rata (ton / ha)	0,00	Produktivitas hortikultura yang ada (ton / ha)	0,00	Prosentase Produktivitas hortikultura = (b)/(a)x100 %	0,00	Bila produktivitas hortikultura yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas hortikultura (c) ditulis 100 %.					
Produktivitas hortikultura rata-rata (ton / ha)	0,00											
Produktivitas hortikultura yang ada (ton / ha)	0,00											
Prosentase Produktivitas hortikultura = (b)/(a)x100 %	0,00											
Bila produktivitas hortikultura yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas hortikultura (c) ditulis 100 %.												

Sumber: Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

C. Penilaian Kondisi Operasi dan Pemeliharaan

Adapun penilaian kinerja pada kondisi operasi dan pemeliharaan pada Daerah Irigasi Rawa Telanaipura memiliki kinerja 14,00% dari skala 20,00% atau 70,00% dari skala 100%. Mengacu terhadap indikator penilaian kinerja, maka kondisi operasi dan pemeliharaan di Daerah Irigasi Rawa Telanaipura masuk dalam kategori Kinerja Sedang. Uraian hasil dari kinerja dapat dilihat pada tabel 4. 20 berikut ini:

Tabel 4. 20 Penilaian dan Skor Kinerja Kondisi Operasi dan Pemeliharaan Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
III. KONDISI OPERASI DAN PEMELIHARAAN	14,00	100,00	70,00	20,00
1. Pembersihan	10,50	100,00	70,00	15,00
- Saluran	6,30	60,00	42,00	9,00
- Berm	4,20	40,00	28,00	6,00
2. Perlengkapan Pendukung OP	3,50	100,00	70,00	5,00
- Kondisi Perlengkapan Pendukung OP	3,50	100,00	70,00	5,00

Sumber: Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

D. Penilaian Kondisi Organisasi Personalia

Penilaian yang dilakukan untuk petugas pintu air/organisasi personalia berdasarkan kondisi hasil penelusuran lapangan, dimana penilaian dilakukan berdasarkan keaktifan petugas yang ada di Daerah Irigasi Rawa Kumpeh. Adapun penilaian kinerja petugas pintu air/organisasi personalia pada Daerah Irigasi Rawa Kumpeh memiliki kinerja 4,50% dari skala 15,00% atau 30,00% dari skala 100%. Mengacu terhadap indikator penilaian kinerja, maka kondisi petugas pembagi air/organisasi personalia di Daerah Irigasi Rawa Kumpeh masuk dalam kategori Kinerja Jelek. Uraian hasil dari kinerja dapat dilihat pada tabel 4. 21 berikut ini:

Tabel 4. 21 Penilaian dan Skor Kinerja Organisasi Personalia Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
IV. ORGANISASI PERSONALIA	4,50	100,00	30,00	15,00
1. Pelaksana Teknis/ Ulu-Ulu - Ketersediaan dan Keahlian	2,40	100,00	30,00	8,00
2. Ketua Blok - Ketersediaan dan Keahlian	2,10	100,00	30,00	7,00

Sumber: Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

E. Penilaian Kondisi Dokumentasi

Kondisi dokumentasi pada Daerah Irigasi Rawa Telanaipura berdasarkan hasil penelusuran yang telah dilakukan masih tergolong cukup baik, hal ini terlihat dari informasi yang disajikan seperti peta-peta dan data penunjang lainnya yang masih dapat diperoleh melalui dinas instansi PUPR Kota Jambi. Adapun penilaian kinerja dokumentasi pada Daerah Irigasi Rawa Telanaipura memiliki kinerja 3,50% dari skala 5,00% atau 70,00% dari skala 100%. Mengacu terhadap indikator penilaian kinerja, maka kondisi dokumentasi di Daerah Irigasi Rawa Telanaipura masuk

dalam kategori Kinerja Sedang. Uraian hasil dari kinerja dapat dilihat pada tabel

4. 22 berikut ini;

Tabel 4. 22 Penilaian dan Skor Kinerja Dokumentasi Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
V. DOKUMENTASI	3,50	100,00	70,00	5,00
1. Buku Data Petak tersier	1,40	40,00	70,00	2,00
2. Peta dan gambar-gambar	2,10	60,00	70,00	3,00

Sumber: Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

F. Penilaian Kondisi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)

Kondisi perkumpulan petani pemakai air (P3A) Daerah Irigasi Rawa Telanaipura belum terbentuk, hanya saja terdapat kelompok tani yang mengelola wilayah irigasi tersebut. hasil penelusuran yang dilakukan untuk keseluruhan kelompok masih aktif dengan status belum berkembang. Adapun penilaian kinerja perkumpulan petani pemakai air (P3A) pada Daerah Irigasi Rawa Telanaipura memiliki kinerja 6,00% dari skala 20,00% atau 30,00% dari skala 100%. Mengacu terhadap indikator penilaian kinerja, maka kondisi perkumpulan petani pemakai air (P3A) di Daerah Irigasi Rawa Telanaipura masuk dalam kategori Kinerja Jelek. Uraian hasil dari kinerja dapat dilihat pada tabel 4. 22 berikut ini;

Tabel 4. 23 Penilaian dan Skor Kinerja Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)
Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A)	6,00	100,00	30,00	20,00
A. Jumlah P3A = 0 Bh				
1. Status badan hukum	0,90	15,00	4,50	3,00
2. Kondisi Kelembagaan	0,90	15,00	4,50	3,00
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> - Berkembang (100%) - Sedang berkembang (60%) - Belum berkembang (30%) </div>				
3. Aktivitas rapat-rapat	0,60	10,00	3,00	2,00
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> - 1 bulan sekali (100%) - 3 bulan sekali (60%) - 6 bulan sekali (40%) - Tidak ada (0%) </div>				
4. Aktivitas penelusuran jaringan.	0,90	15,00	4,50	3,00
5. Partisipasi dalam perbaikan jaringan dan penanganan Bencana Alam.	0,60	10,00	3,00	2,00
6. Iuran OP untuk tersier	0,60	10,00	3,00	2,00
7. Kemampuan fungsional dan koordinasi dalam perencanaan tata tanam	0,90	15,00	4,50	3,00
8. Komunikasi dengan instansi pengelola jaringan irigasi utama	0,60	10,00	3,00	2,00

Sumber: Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

Secara keseluruhan untuk penilaian kondisi Sistem Irigasi Tersier untuk Daerah Irigasi Rawa Telanaipura berdasarkan hasil penelusuran memiliki kinerja 37,71%. Mengacu terhadap indikator penilaian kinerja maka sistem irigasi tersier di Daerah Irigasi Rawa Telanaipura masuk dalam kategori Kinerja Jelek dan Perlu Perhatian.

4.2.3 Kinerja Sistem Irigasi

Penentuan kinerja individual aset jaringan dapat dinilai oleh petugas operasi dan pemeliharaan jaringan yang berpengalaman. Untuk aset pendukung yang terdiri atas unsur kelembagaan, SDM, bangunan gedung, peralatan, dan lahan, kinerjanya ditentukan atas dasar perbandingan antara keberadaan dan kebutuhan aset pendukung, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi.

Selanjutnya setelah diperoleh kinerja Jaringan Irigasi Daerah Irigasi Rawa Telanaipura untuk Jaringan Utama dan Jaringan Tersier, maka dapat diketahui Indeks Kinerja Sistem Irigasi gabungan dengan indikator sebagai berikut:

1. Kelompok 1 untuk DI lebih dari 1000 ha
 - bobot jaringan utama terhadap total kinerja sebesar 80%.
 - bobot jaringan tersier terhadap total kinerja sebesar 20%.
2. Kelompok 2 untuk DI antara 150 ha - 1000 ha
 - bobot jaringan utama terhadap total kinerja sebesar 60%.
 - bobot jaringan tersier terhadap total kinerja sebesar 40%.
3. Kelompok 3 untuk Daerah Irigasi < 150 ha
 - bobot jaringan utama terhadap total kinerja sebesar 50%.
 - bobot jaringan tersier terhadap total kinerja sebesar 50%.

Untuk Daerah Irigasi Rawa Telanaipura memiliki luas 61 ha sehingga masuk kedalam kelompok 3 untuk daerah irigasi <150 ha. Adapun hasil analisis penghitungan dalam penilaian kinerja Daerah Irigasi Rawa Telanaipura juga dapat dilihat pada rekapitulasi penilaian hasil analisis penulis pada tabel 4. 24 dan 4. 25 berikut:

Tabel 4. 24 Rekapitulasi Kinerja Jaringan Utama Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

SISTEM IRIGASI UTAMA			
No.	KOMPONEN	Indeks Kondisi Yang Ada	Bobot (50%)
1	PRASARANA FISIK	24,28	12,14
2	PRODUKTIVITAS TANAM	6,49	3,25
3	SARANA PENUNJANG	3,00	1,50
4	ORGANISASI PERSONALIA	4,50	2,25
5	DOKUMENTASI	3,50	1,75
6	P3A/GP3A/IP3A	3,00	1,50
		44,77	22,39

Sumber: Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

Tabel 4. 25 Rekapitulasi Kinerja Jaringan Tersier
Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

SISTEM IRIGASI TERSIER			
No.	KOMPONEN	Indeks Kondisi Yang Ada	Bobot (50%)
1	PRASARANA FISIK	3,22	1,61
2	PRODUKTIVITAS TANAM	6,49	3,25
3	KONDISI OP	14,00	7,00
4	PETUGAS PEMBAGI AIR	4,50	2,25
5	DOKUMENTASI	3,50	1,75
6	P3A	6,00	3,00
		37,71	18,85

Sumber: Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

Selanjutnya setelah diperoleh kinerja Jaringan Irigasi Daerah Irigasi Rawa Telanaipura untuk Jaringan Utama dan Jaringan Tersier, maka dapat diketahui Indeks Kinerja Sistem Irigasi gabungan dengan indikator sebagai berikut:

Untuk kinerja gabungan Daerah Irigasi Rawa Telanaipura, dapat dilihat pada tabel 4. 26 berikut ini:

Tabel 4. 26 Indeks Kinerja Jaringan Irigasi Gabungan
Daerah Irigasi Rawa Telanaipura

SISTEM IRIGASI UTAMA				SISTEM IRIGASI TERSIER		NILAI TOTAL
No.	KOMPONEN	Indeks Kondisi Yang Ada	Bobot (50%)	Indeks Kondisi Yang Ada	Bobot (50%)	
1	PRASARANA FISIK	24,28	12,14	3,22	1,61	13,75
2	PRODUKTIVITAS TANAM	6,49	3,25	6,49	3,25	6,49
3	SARANA PENUNJANG	3,00	1,50	14,00	7,00	8,50
4	ORGANISASI PERSONALIA	4,50	2,25	4,50	2,25	4,50
5	DOKUMENTASI	3,50	1,75	3,50	1,75	3,50
6	P3A/GP3A/IP3A	3,00	1,50	6,00	3,00	4,50
		44,77	22,39	37,71	18,85	41,24

Sumber: Web EPAKSI dan Data Olahan, 2023

Secara keseluruhan kinerja sistem irigasi Daerah Irigasi Rawa Telanaipura adalah 41,24%, artinya kinerja sistemnya “Kinerja Jelek Dan Perlu Perhatian”.

Dibutuhkan upaya dalam meningkatkan pengelolaan jaringan irigasi pada daerah irigasi rawa Telanaipura dengan beberapa item penanganan diantaranya ; Prasarana fisik, produktifitas tanam, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi, dan perkumpulan petani pemakai air (P3A).



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian pada Daerah Irigasi Rawa Kumpeh, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan kondisi pada bangunan dan saluran Daerah Irigasi Rawa Telanaipura masuk kedalam kategori Sedang dengan nilai 71,94%
2. Nilai indeks kinerja berdasarkan 6 komponen pada Daerah Irigasi Rawa Telanaipura jaringan utama ialah 44,77% dan di jaringan tersier 37,71%. Secara keseluruhan nilai indeks kinerja sistem irigasi rawa Telanaipura 41,24%, yang artinya kinerja dari Daerah Irigasi Rawa Telanaipura masih Jelek dan perlu perhatian

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang didapatkan agar lebih baik maka hal yang perlu diperhatikan adalah:

1. Perlu adanya data teknis tambahan mengenai Daerah Irigasi Rawa Telanaipura seperti data luas tanam dan data panen setiap tahunnya pada areal yang diairi oleh irigasi rawa Telanaipura, buku PAI dan buku manual OP untuk pedoman para petugas op di lapangan demi menjalankan tugasnya.

2. Memfasilitasi sarana penunjang petugas operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi agar meningkatkan kinerja petugas demi menjalankan tugasnya dengan maksimal sesuai tupoksi jabatan masing-masing.
3. Membentuk P3A dan Memberi pengarahan serta perhatian kepada Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) agar dapat berkontribusi dalam menjaga dan memanfaatkan irigasi rawa Telanaipura dengan baik kedepannya. Memberi peringatan dan mensosialisasikan kepada masyarakat akan bahayanya membuang sampah ke saluran irigasi.
4. Perlu perhatian khusus setelah dilakukannya penilaian indeks kinerja sistem irigasi rawa Telanaipura dari pemerintah terkait yaitu PUPR Kota Jambi pada 6 komponen yang mengalami nilai kinerja dibawah optimum untuk segera ditingkatkan.
5. Perlu diselenggarakan kegiatan pemeliharaan rutin dan pemeliharaan berkala melalui kegiatan OP Jaringan irigasi ini adalah untuk menjaga dan mengamankan jaringan irigasi agar dapat berfungsi dengan baik guna memperlancar pelaksanaan operasi dan mempertahankan kelestariannya melalui kegiatan perawatan, perbaikan, pencegahan dan pengaman yang harus dilakukan secara terus menerus.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad S. 2022. *Penilaian Indeks Kinerja Fisik Jaringan Irigasi pada Daerah Irigasi Bangkok Kabupaten Kediri dengan Menggunakan ePAKSI*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Teknik. Universitas Brawijaya. Malang
- Dimas A. 2022. *Analisa Indeks Kinerja Sistem Irigasi Pada Daerah Irigasi Batang Sangkir Kab. Kerinci*. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Batanghari. Jambi
- Direktorat Jendral Sumber Daya Air, Direktorat Bina Operasi dan Pemeliharaan. 2019. *Panduan ePAKSI Volume 2*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta
- Direktorat Jendral Sumber Daya Air, Direktorat Bina Operasi dan Pemeliharaan. 2019. *Buku ke-12 Petunjuk Teknis Pengelolaan Aset dan Kinerja Sistem Irigasi (PAKSI). Modul Elektronik Pengelolaan Aset dan Kinerja Sistem Irigasi (ePAKSI) Panduan Android*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta
- Direktorat Jendral Sumber Daya Air, Direktorat Bina Operasi dan Pemeliharaan. 2019. *Buku ke-4 Petunjuk Teknis Pengelolaan Aset dan Kinerja Sistem Irigasi (PAKSI). Modul Pengelolaan Aset Irigasi (PAI) Survei Penelusuran Jaringan Irigasi*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta
- Direktorat Jendral Sumber Daya Air, Direktorat Bina Operasi dan Pemeliharaan. 2019. *Buku ke-6 Petunjuk Teknis Pengelolaan Aset dan Kinerja Sistem Irigasi (PAKSI). Modul Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI) Bangunan Utama*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta
- Kementerian Perumahan Rakyat dan Pekerjaan Umum. 2015. *Peraturan Menteri PUPR No. 12 Tahun 2015 Tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi*. Jakarta

Kementerian Perumahan Rakyat dan Pekerjaan Umum. 2015. Peraturan Menteri PUPR No. 23 Tahun 2015 Tentang Pengelolaan Aset Irigasi. Jakarta

Lukman E. 2022. *Evaluasi Kinerja Jaringan Irigasi Pada Daerah Irigasi Jegong Desa Suren Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Teknik. Universitas Muhammadiyah Jember. Jember

Maria K. 2019. *Analisa Angka Kebutuhan Operasi Dan Pemeliharaan Irigasi Berdasarkan Kondisi Jaringan Irigasi*. Tesis. Fakultas Teknik. Universitas Brawijaya. Malang

Republik Indonesia. 2006. Peraturan Pemerintah No. 20 tahun 2006 tentang Irigasi. Sekretariat Negara. Jakarta



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keputusan
2. Kartu Asistensi
3. Time Schedule
4. Peta Situasi
5. Dokumentasi
6. IKSI Jaringan Utama
7. IKSI Jaringan Tersier
8. IKSI Gabungan



Lampiran 1





Universitas Batanghari

FAKULTAS TEKNIK

Jalan Letkol Slamet Riyadi Broni - Jambi 36122 Telp./Fax. (0741) 668280 Website www.unbari.ac.id

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BATANGHARI JAMBI
NOMOR 34 TAHUN 2023
TENTANG
PERPANJANGAN TERAKHIR
PENUNJUKKAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR
MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL PROGRAM STRATA SATU (S-1)
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BATANGHARI

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BATANGHARI

- MEMBACA** : Usulan Ketua Program Studi Teknik Sipil Tentang Pembimbing Tugas Akhir
- MENIMBANG** :
- a. Bahwa untuk melengkapi syarat-syarat yang diperlukan guna menyelesaikan Studi Strata Satu (S-1) Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Unbari perlu diselenggarakan Tugas Akhir Mahasiswa.
 - b. Bahwa mahasiswa yang namanya tercantum pada lampiran keputusan ini dianggap mampu dan memenuhi syarat dan berhak untuk melaksanakan Tugas Akhir.
 - c. Bahwa Staf Pengajar yang namanya tercantum pada lampiran keputusan ini dianggap mampu memenuhi syarat untuk ditunjuk sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari
 - d. Bahwa untuk pelaksanaan Tugas Akhir Mahasiswa perlu dibuat Keputusan Dekan.
- MENINGAT** :
1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan pengelolaan Perguruan Tinggi ;
 4. Peraturan Akademik Universitas Batanghari Tahun 2018
 5. Surat Keputusan Pj. Rektor Nomor : 27 Tahun 2022 tentang Perpanjangan Masa Tugas Pejabat Pada Jabatan Wakil Rektor, Dekan, Kepala Unit Kerja Di Lingkungan Universitas Batanghari;
- MEMUTUSKAN**
- MENETAPKAN** :
- Pertama : Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Program Strata Satu (S-1) yang nama dan NPM nya tercantum pada kolom (2) untuk melaksanakan Tugas Akhir dengan Judul seperti pada kolom (3) Lampiran Keputusan dan berhak untuk mendapatkan Bimbingan Tugas Akhir.
- Kedua : Menunjuk Staf Pengajar yang namanya tercantum pada kolom (4) menjadi Dosen Pembimbing I dan kolom (5) menjadi Dosen Pembimbing II mahasiswa dalam melaksanakan Tugas Akhir.
- Ketiga : Dosen Pembimbing bertanggung jawab kepada Dekan melalui Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Unbari.
- Keempat : Dosen Pembimbing Akademik bertanggung jawab kepada Dekan melalui Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Unbari.
- Kelima : Program Studi Agar Menyelenggarakan Seminar Proposal Tugas Akhir yang bersangkutan agar judul, tujuan, ruang lingkup, dan metode penelitian Tugas akhir mahasiswa benar dari kaidah kaidah ilmiah.
- Keenam : Masa berlaku Surat Keputusan ini adalah 6 (enam) bulan dan setelahnya dapat diperpanjang maksimal dua (2) kali atau ganti dengan pembimbing lain.
- Ketujuh : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN DI : JAMBI
PADA TANGGAL : 24 MARET 2023

Dekan,



Dr. Ir. H. Fakhru Rozi Yamali, ME

Tebusan disampaikan kepada :

1. Yth. Rektor Universitas Batanghari
2. Yth. Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Unbari
3. Yth. Dosen Pembimbing yang bersangkutan
4. Mahasiswa yang bersangkutan
5. Arsip

LAMPIRAN : SK DEKAN NOMOR : 01 TAHUN 2023 TENTANG PENUNJUKKAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL PROGRAM STRATA SATU (S-1) FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BATANGHARI

NO	NAMA NPM	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING I	DOSEN PEMBIMBING II
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	AMRI	STUDI KINERJA DAERAH IRIGASI RAWA TELANAIPURA BERBASIS EPAKSI DIKECAMATAN TELANAIPURA KOTA JAMBI	Dr. Ir. H. AMSORI. M. DAS, M. Eng	DWIYA OKKY AZANA, ST, MT



DITETAPKAN DI : JAMBI
PADA TANGGAL : 24 MARET 2023

Dekan,



Dr. Ir. H. Fakhru Rozi Yamali, ME

Lampiran 2





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BATANGHARI

LEMBAR ASISTENSI

TUGAS AKHIR

Nama : AMRI
NPM : 1600822201040
Judul : STUDI KINERJA DAERAH IRIGASI RAWA TELANAIPURA BERBASIS
EPAKSI DIKECAMATAN TELANAIPURA KOTA JAMBI

Pembimbing I : Dr. Ir. H. Amsori. M. DAS, M. Eng

Pembimbing II : Dwitya Okky Azanna, ST, M. Eng

No	Hari/Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	23 Agts 23	- Perbaiki sesuai dgn perbaikan ridang - BAB 4 → Haril harus dijabarkan/ durakan dengan narasi.	
2.	8 Sept 23	ACC pembimbing 2 Lanjutan ke Pembimbing 1. Perbaiki	
3	9 Sept 2023	ACC. Cekm yang Rgr.	

Jambi,

2023

Dosen Pembimbing I

(Dr. Ir. H. Amsori. M. DAS, M. Eng)

Dosen Pembimbing II

(Dwitya Okky Azanna, ST, M. Eng)



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BATANGHARI

LEMBAR ASISTENSI

TUGAS AKHIR

Nama : AMRI

NPM : 1600822201040

Judul : STUDI KINERJA DAERAH IRIGASI RAWA TELANAIPURA BERBASIS
EPAKSI DIKECAMATAN TELANAIPURA KOTA JAMBI

Pembimbing I : Dr. Ir. H. Amsori, M. DAS, M. Eng

Pembimbing II : Dwitya Okky Azanna, ST, M. Eng

No	Hari/Tanggal	Keterangan	Paraf
4.	4 Juli 23	Perbaiki kesimpulan.	
5.	5 Juli 23	Acc silahkan ke pembimbing I	
	5 Juli 2023	Siapkan PPT. Lengkap dengan daftar isi/daftar isi AK	

Jambi,

2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Dr. Ir. H. Amsori, M. DAS, M. Eng)

(Dwitya Okky Azanna, ST, M. Eng)



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BATANGHARI

LEMBAR ASISTENSI

TUGAS AKHIR

Nama : AMRI
NPM : 1600822201040
Judul : STUDI KINERJA DAERAH IRIGASI RAWA TELANAIPURA BERBASIS
EPAKSI DIKECAMATAN TELANAIPURA KOTA JAMBI

Pembimbing I : Dr. Ir. H. Amsori, M. DAS, M. Eng

Pembimbing II : Dwitya Okky Azanna, ST, M. Eng

No	Hari/Tanggal	Keterangan	Paraf
2.	13 Juni 2023	<ul style="list-style-type: none">- Jelaskan pada Tabel 4.6 % bobot damas?- Dari mana angka di Hal. 70, maksudnya apa skala 2 tsb- Tabel 4.13 jelaskan juga.	
3.	20 Juni 2023	<ul style="list-style-type: none">- Tabel Rangkap IKSI ke3 seduren- & Indeks Kondisi- Penjelasan angka dari mana.- Kinerja sistem irigasi dijelaskan- Pembahasan nilai IKSI ditambahkan- Kesimpulan diberikan	

Jambi,

2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Dr. Ir. H. Amsori, M. DAS, M. Eng)

(Dwitya Okky Azanna, ST, M. Eng)



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BATANGHARI

LEMBAR ASISTENSI

TUGAS AKHIR

Nama : AMRI

NPM : 1600822201040

Judul : STUDI KINERJA DAERAH IRIGASI RAWA TELANAIPURA BERBASIS
EPAKSI DIKECAMATAN TELANAIPURA KOTA JAMBI

Pembimbing I : Dr. Ir. H. Amsori, M. DAS, M. Eng

Pembimbing II : Dwitya Okky Azanna, ST, M. Eng

No	Hari/Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	30 May 2023	<ul style="list-style-type: none">- Jelaskan proses input data sampai ke hasil analisisnya. (buat 1 contoh perhitungan)- Periksa ulang kalimat/kata sesuaikan dengan KBBI- masukkan foto lokasi saluran pada 4.1 (jelaskan yg mana saluran yg disurvei)- isi tabel keterangan dokumentasi jelaskan terkait foto masing²- sesuaikan Rumusan masalah dengan kesimpulan- sesuaikan daftar Pustaka.- Lengkapi Lampiran	

Jambi, May 2023

Dosen Pembimbing I

(Dr. Ir. H. Amsori, M. DAS, M. Eng)

Dosen Pembimbing II

(Dwitya Okky Azanna, ST, M. Eng)



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BATANGHARI

LEMBAR ASISTENSI

TUGAS AKHIR

Nama : AMRI

NPM : 1600822201040

Judul : STUDI KINERJA DAERAH IRIGASI RAWA TELANAIPURA BERBASIS
EPAKSI DIKECAMATAN TELANAIPURA KOTA JAMBI

Pembimbing I : Dr. Ir. H. Amsori, M. DAS, M. Eng

Pembimbing II : Dwitya Okky Azanna, ST, M. Eng

No	Hari/Tanggal	Keterangan	Paraf
	20/2023 mei	- babali lewelan - gambar & tabel di jagara - data laporan dan analisis hidro hyr - Laporan di Berdasarkan ke DP - lampiran	

Jambi,

2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Dr. Ir. H. Amsori, M. DAS, M. Eng)

(Dwitya Okky Azanna, ST, M. Eng)



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BATANGHARI

LEMBAR ASISTENSI

TUGAS AKHIR

Nama : AMRI
NPM : 1600022201040
Judul : STUDI KINERJA DAERAH IRIGASI RAWA TELANAIPURA BERBASIS
EPAKSI DIKECAMATAN TELANAIPURA KOTA JAMBI

Pembimbing I : Dr. Ir. H. Amsori, M. DAS, M. Eng

Pembimbing II : Dwitya Okky Azanna, ST, M. Eng

No	Hari/Tanggal	Keterangan	Paraf
	25-03-2023	Penyusunan proposal TA telah dikoreksi siap untuk seminar	
	29/03/2023	Duplikasi ppt dan bahan Ae Suopo.	

Jambi, 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

[Dr. Ir. H. Amsori, M. DAS, M. Eng]

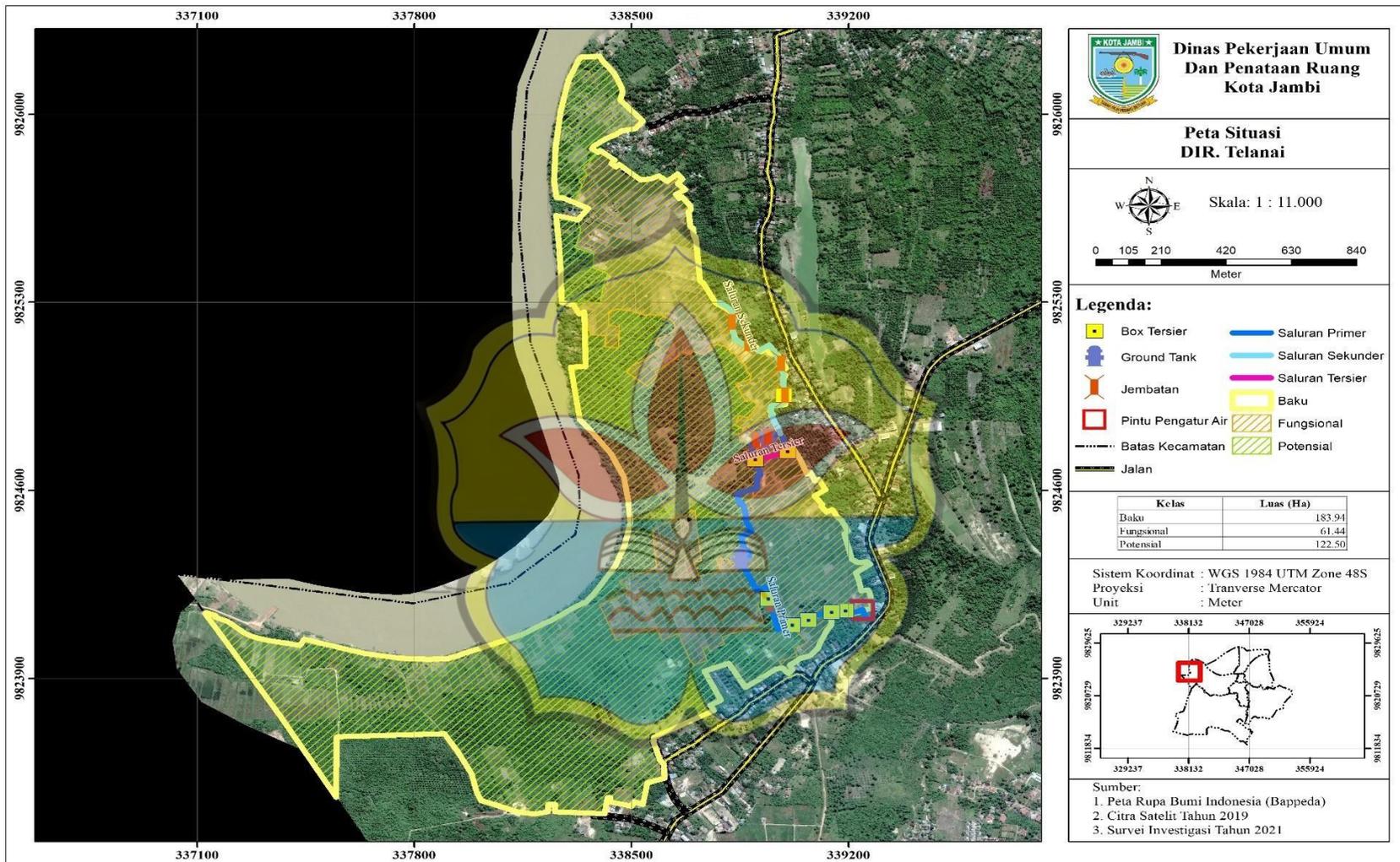
[Dwitya Okky Azanna, ST, M. Eng]

Lampiran 3



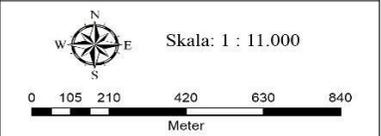
Lampiran 4





KOTA JAMBI
**Dinas Pekerjaan Umum
 Dan Penataan Ruang
 Kota Jambi**

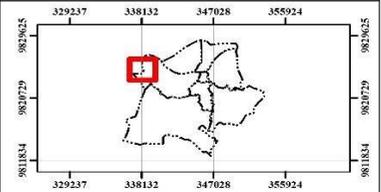
**Peta Situasi
 DIR. Telanai**



- Legenda:**
- Box Tersier
 - Ground Tank
 - Jembatan
 - Pintu Pengatur Air
 - Batas Kecamatan
 - Jalan
 - Saluran Primer
 - Saluran Sekunder
 - Saluran Tersier
 - Baku
 - Fungsional
 - Potensial

Kelas	Luas (Ha)
Baku	183.94
Fungsional	61.44
Potensial	122.50

Sistem Koordinat : WGS 1984 UTM Zone 48S
 Proyeksi : Transverse Mercator
 Unit : Meter



Sumber:
 1. Peta Rupa Bumi Indonesia (Bappeda)
 2. Citra Satelit Tahun 2019
 3. Survei Investigasi Tahun 2021

Lampiran 5





Gambar 1 Bangunan Pintu Pengambilan



Gambar 2 Saluran Primer DIR Telanaipura



Gambar 3 Saluran Sekunder DIR
Telanaipura



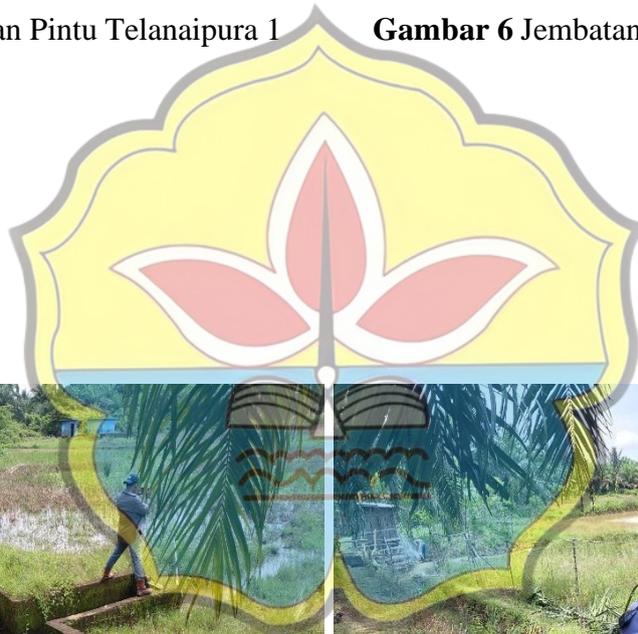
Gambar 4 Saluran Tersier DIR Telanaipura



Gambar 5 Bangunan Pintu Telanaipura 1



Gambar 6 Jembatan Telanaipura BT 5a



Gambar 7 Bangunan Pintu Telanaipura 6



Gambar 8 Jembatan Telanaipura BT 9a

Lampiran 7



PENILAIAN KINERJA SISTEM IRIGASI RAWA

Daerah Irigasi Rawa
Luas Areal
Tahun IKSI

: D.I.R TELANAIPURA (SKRIPSI)
: 61,00
2023

SISTEM IRIGASI JARINGAN UTAMA

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
1	2	3	4	5
I. PRASARANA FISIK	24,28	100,00	53,95	45
1 Saluran	15,65	100,00	65,19	24
1.1. Penampang Basah	9,48	100,00	65,83	14,4
1.2. Berm	0,95	100,00	59,5	1,6
1.3. Tanggul	5,21	100,00	65,18	8
2 Bangunan	8,63	100,00	53,96	16
2.1. Bangunan Pintu	8,63	100,00	71,94	12
- Lantai/Pondasi	2,3	100,00	76,67	3
- Dinding	2,4	100,00	80	3
- Sayap	2,32	100,00	77,22	3
- Pintu	1,62	100,00	53,89	3
2.2. Bangunan Penunjang	0	100,00	0	4
- saringan sampah, hand rail, gorong-gorong, peilscall, dll	0	100,00	0	4
3 Tanggul Pelindung	0	0,00	0	0
3.1. Bagian Hulu	0	0,00	0	0
3.2. Bagian Tengah	0	0,00	0	0
3.3. Bagian Hilir	0	0,00	0	0
4 Kantor, Perumahan dan Gudang.	0	100,00	0	5
4.1. Kantor memadai untuk :				
- Pengamat/Juru	0	100,00	0	2
4.2. Perumahan memadai untuk :				
- Pengamat/Juru	0	100,00	0	2
4.3. Gudang memadai :				
- Bangunan utama	0	100,00	0	1
II. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	6,49	100,00	43,28	15
1 Realisasi luas tanam	1,5	20,00	50	3
Luas Fungsional (Ha)	61 (a)			
Musim Tanam	Realisasi Tanam (Ha)			
- MT. I	61			
- MT. II	0			
Areal Tanam =Jumlah I,II	61 (b)			
IP Maks (%)	200 (c)			
Indeks Pertanaman (IP)	100 (d)			
yang ada = (b)/(a)x100 %				
Prosentase Realisasi Luas Tanam = (d)/(c)x100 %	50 (e)			
2 Produktivitas Padi	4,99	100,00	83,2	6
Produktivitas padi rata-rata (ton / ha)	6,13 (a)			
Produktivitas padi yang ada (ton / ha)	5,1 (b)			
Prosentase Produktivitas	83,2 (c)			

<p>padi = (b)/(a)x100 %</p> <p>Bila produktivitas padi yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas padi (c) ditulis 100 %.</p>													
3 Produktivitas Hortikultura Dominan		0	100,00	0	6								
<table border="1"> <tr> <td>Produktivitas hortikultura rata-rata (ton / ha)</td> <td>5,1</td> <td>(a)</td> </tr> <tr> <td>Produktivitas hortikultura yang ada (ton / ha)</td> <td>0</td> <td>(b)</td> </tr> <tr> <td>Prosentase Produktivitas hortikultura = (b)/(a)x100 %</td> <td>0</td> <td>(c)</td> </tr> </table> <p>Bila produktivitas hortikultura yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas hortikultura (c) ditulis 100 %.</p>	Produktivitas hortikultura rata-rata (ton / ha)	5,1	(a)	Produktivitas hortikultura yang ada (ton / ha)	0	(b)	Prosentase Produktivitas hortikultura = (b)/(a)x100 %	0	(c)				
Produktivitas hortikultura rata-rata (ton / ha)	5,1	(a)											
Produktivitas hortikultura yang ada (ton / ha)	0	(b)											
Prosentase Produktivitas hortikultura = (b)/(a)x100 %	0	(c)											
III. SARANA PENUNJANG		3	100,00	30	10								
1 Peralatan O&P.		1,2	40,00	30	4								
2 Transportasi		0,6	20,00	30	2								
3 Alat-alat kantor Ranting/Pengamat/UPTD		0,6	20,00	30	2								
4 Alat Komunikasi		0,6	20,00	30	2								
IV. ORGANISASI PERSONALIA		4,5	100,00	30	15								
1 Organisasi O&P telah disusun dengan batasan -batasan tanggung jawab dan tugas yang jelas.													
1. 1. Susunan organisasi dan Tupoksi		1,5	100,00	30	5								
2 Personalia													
2. 1. Pemahaman terhadap OP		3	100,00	30	10								
V. DOKUMENTASI		3,5	100,00	70	5								
0,04 Buku Data DIR.		1,4	40,00	70	2								
0,08 Peta dan gambar-gambar		2,1	60,00	70	3								
VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (GP3A/IP3A)		3	100,00	30	10								
A. Jumlah P3A = 0 Bh													
B. Jumlah GP3A = 0 Bh													
C. Jumlah IP3A = 0 Bh													
Jumlah b+c = 0 Bh													
1 GP3A/IP3A sudah berbadan Hukum		0,6	20,00	30	2								
2 Kondisi Kelembagaan GP3A/IP3A		0,6	20,00	30	2								
<table border="1"> <tr> <td>- Berkembang</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>- Sedang berkembang</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>- Belum berkembang</td> <td>30%</td> </tr> </table>		- Berkembang	100%	- Sedang berkembang	60%	- Belum berkembang	30%						
- Berkembang	100%												
- Sedang berkembang	60%												
- Belum berkembang	30%												
3 Rapat GP3A/IP3A dengan Ranting/Pengamat.		0,6	20,00	30	2								
<table border="1"> <tr> <td>- 1/2 bulan sekali</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>- 1 bulan sekali</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>- Ada tidak teratur</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>- Belum ada</td> <td>0%</td> </tr> </table>		- 1/2 bulan sekali	100%	- 1 bulan sekali	60%	- Ada tidak teratur	40%	- Belum ada	0%				
- 1/2 bulan sekali	100%												
- 1 bulan sekali	60%												
- Ada tidak teratur	40%												
- Belum ada	0%												
4 GP3A/IP3A aktif mengikuti survei/penelusuran jaringan.		0,3	10,00	30	1								
5 Partisipasi GP3A/IP3A dalam perbaikan jaringan dan penanganan Bencana Alam.		0,6	20,00	30	2								
6 Partisipasi GP3A/IP3A dalam perencanaan Tata Tanam		0,3	10,00	30	1								
TOTAL (1+2+3+4+5+6)		44,77			100								

Lampiran 8



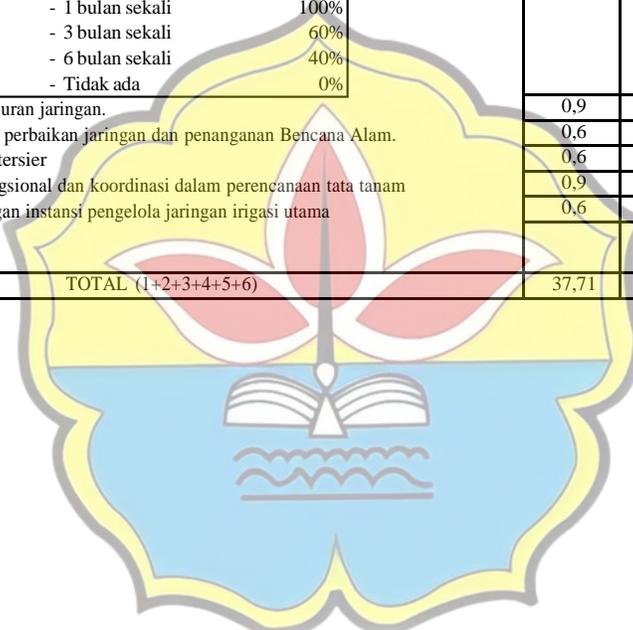
PENILAIAN KINERJA SISTEM IRIGASI RAWA

Daerah Irigasi Rawa : D.I.R TELANAIPURA (SKRIPSI)
 Luas Areal : 61,00
 Tahun IKSI : 2023

SISTEM IRIGASI JARINGAN TERSIER

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
1	2	3	4	5
I. PRASARANA FISIK	3,22	100,00	12,86	25
1 Saluran	3,22	100,00	29,23	11
1.1. Penampang Basah	2,62	54,55	43,69	6
1.2. Berm	0,59	18,18	29,7	2
1.3. Tanggul	0	27,27	0	3
2 Bangunan	0	100,00	0	11
2.1. Bangunan Pintu	0	100,00	0	7
- Lantai/Pondasi	0	25,00	0	1,75
- Dinding	0	25,00	0	1,75
- Sayap	0	25,00	0	1,75
- Pintu	0	25,00	0	1,75
2.2. Bangunan Penunjang	0	100,00	0	4
- saringan sampah, hand rail, gorong-gorong, peilscall, dll	0	100,00	0	4
3 Jalan Produksi / Usaha Tani	0	100,00	0	3
3.1. Kondisi Jalan Produksi/Usaha Tani	0	100,00	0	3
II. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	6,49	100,00	43,28	15
1 Realisasi luas tanam	1,5	20,00	10	3
Luas Fungsional (Ha)	61 (a)			
Musim Tanam	Realisasi Tanam (Ha)			
- MT. I	61			
- MT. II	0			
Areal Tanam =Jumlah I,II	61 (b)			
IP Maks (%)	200 (c)			
Indeks Pertanaman yang ada = (b)/(a)x100 %	100 (d)			
Prosentase Realisasi Luas Tanam = (d)/(c)x100 %	50 (e)			
2 Produktivitas Padi	4,99	40,00	33,28	6
Produktivitas padi rata-rata (ton / ha)	6,13 (a)			
Produktivitas padi yang ada (ton / ha)	5,1 (b)			
Prosentase Produktivitas padi = (b)/(a)x100 %	83,2 (c)			
Bila produktivitas padi yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas padi (c) ditulis 100 %.				
3 Produktivitas Hortikultura Dominan	0	40,00	0	6
Produktivitas hortikultura rata-rata (ton / ha)	0 (a)			
Produktivitas hortikultura yang ada (ton / ha)	0 (b)			
Prosentase Produktivitas hortikultura = (b)/(a)x100 %	0 (c)			
Bila produktivitas hortikultura yang ada > produktivitas rata-rata maka Prosentase Produktivitas hortikultura (c) ditulis 100 %.				
III. KONDISI OPERASI DAN PEMELIHARAAN	14	100,00	70	20
1 Pembersihan	10,5	100,00	70	15

- Saluran	6,3	60,00	42	9								
- Berm	4,2	40,00	28	6								
2 Perlengkapan Pendukung OP	3,5	100,00	70	5								
- Kondisi Perlengkapan Pendukung OP	3,5	100,00	70	5								
IV. ORGANISASI PERSONALIA	4,5	100,00	30	15								
1 Pelaksana Teknis/ Ulu-Ulu												
- Ketersediaan dan Keahlian	2,4	100,00	30	8								
2 Ketua Blok												
- Ketersediaan dan Keahlian	2,1	100,00	30	7								
V. DOKUMENTASI	3,5	100,00	70	5								
1 Buku Data Petak tersier	1,4	40,00	70	2								
2 Peta dan gambar-gambar	2,1	60,00	70	3								
VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A)	6	100,00	30	20								
A. Jumlah P3A = 0 Bh												
1 Status badan hukum	0,9	15,00	4,5	3								
2 Kondisi Kelembagaan	0,9	15,00	4,5	3								
<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td>- Berkembang</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>- Sedang berkembang</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>- Belum berkembang</td> <td>30%</td> </tr> </tbody> </table>	- Berkembang	100%	- Sedang berkembang	60%	- Belum berkembang	30%						
- Berkembang	100%											
- Sedang berkembang	60%											
- Belum berkembang	30%											
3 Aktivitas rapat-rapat	0,6	10,00	3	2								
<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td>- 1 bulan sekali</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>- 3 bulan sekali</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>- 6 bulan sekali</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>- Tidak ada</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	- 1 bulan sekali	100%	- 3 bulan sekali	60%	- 6 bulan sekali	40%	- Tidak ada	0%				
- 1 bulan sekali	100%											
- 3 bulan sekali	60%											
- 6 bulan sekali	40%											
- Tidak ada	0%											
4 Aktivitas penelusuran jaringan.	0,9	15,00	4,5	3								
5 Partisipasi dalam perbaikan jaringan dan penanganan Bencana Alam.	0,6	10,00	3	2								
6 Iuran OP untuk tersier	0,6	10,00	3	2								
7 Kemampuan fungsional dan koordinasi dalam perencanaan tata tanam	0,9	15,00	4,5	3								
8 Komunikasi dengan instansi pengelola jaringan irigasi utama	0,6	10,00	3	2								
TOTAL (1+2+3+4+5+6)	37,71			100								



Lampiran 6



I. DATA UMUM

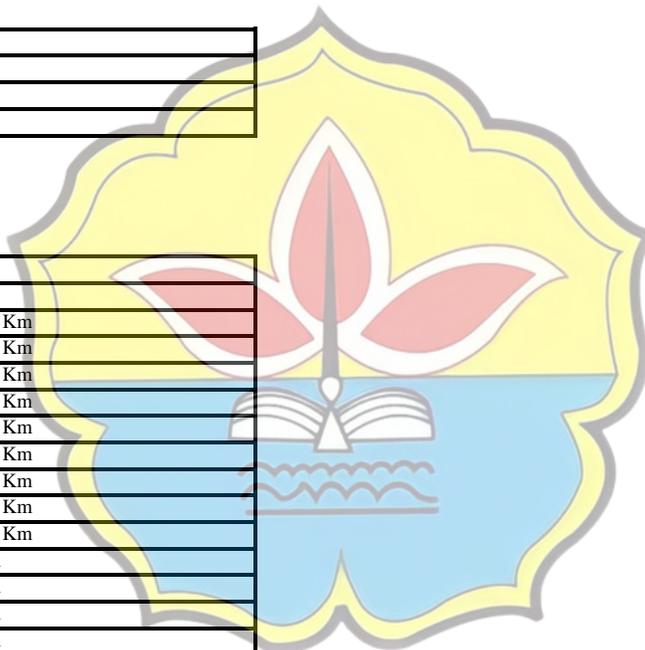
1	Nama Daerah irigasi	D.I.R TELANAIPURA (SKRIPSI)
2	Luas Areal Daerah irigasi	61
3	Tahun IKSI	2023
4	Nama Wilayah Kerja Ranting/Pengamat	-
5	Jumlah Luas Area Kerja Pelaksanaan OP	-
6	Kewenangan	BBWS SURVEY

II. RIWAYAT PENANGANAN

1	Nama Kegiatan (Pembangunan/Rehabilitasi/Perbaikan Berat)	-
2	Tahun Pelaksanaan	-
3	Jenis Penanganan (Kontraktual/Swakelola)	-
4	Sumber Pendanaan (P3A/Bantuan Pemerintah)	-

III. DATA INVENTARISASI ASET

1	Luas Areal Wilayah Kerja Ranting/Pengamat/UPTD	-
2	Tipe Medan Lapangan	-
3	Panjang Saluran Induk	1,37 Km
4	Panjang Saluran Sekunder	0,60 Km
5	Panjang Saluran Suplesi	0,00 Km
6	Panjang Saluran Pembuang	0,00 Km
7	Panjang Saluran Pengelak Banjir	0,00 Km
8	Panjang Saluran Gendong	0,00 Km
9	Panjang Saluran Tersier	0,10 Km
10	Panjang Saluran Kuartar	0,00 Km
11	Panjang Saluran Pembuang Tersier	0,00 Km
12	Jumlah Bendung	0 Bh
13	Jumlah Pompa	0 Bh
14	Jumlah Kantong Lumpur	0 Bh
15	Jumlah Bangunan Pengatur (Bagi/Bagi Sadap/Sadap)	0 Bh
16	Jumlah Pintu Besar (B > 60 cm)	- Bh
17	Jumlah Pintu Kecil (B < 60 cm)	- Bh
18	Jumlah Drat Stang Besar (L > 2 m)	- Bh
19	Jumlah Drat Stang Kecil (L < 2 m)	- Bh
20	Jumlah Bangunan Pelengkap	6 Bh
21	Jumlah Bangunan Lain-Lain	15 Bh
22	Kantor	0 Bh
23	Perumahan	0 Bh
24	Gudang	0 Bh
25	Debit Rencana Maksimum dialirkan	- m ³ /det



IV. PERSONALIA

	Kebutuhan (or)	Yang Ada			Kekurangan (or)
		PNS (or)	Non PNS (or)	Jumlah (or)	
1	Ranting/Pengamat/UPTD				
2	Tahun Pelaksanaan				
3	Jenis Penanganan (Kontraktual/Swakelola)				
4	Sumber Pendanaan (P3A/Bantuan Pemerintah)				

V. INDEKS KONDISI OP JARINGAN IRIGASI

		Yang Ada %	Maks %	Min %	Optimum %
1	Prasarana Fisik	24,28	45	25	35
2	Produktivitas Tanam	6,49	15	10	12,5
3	Sarana Penunjang	3	10	5	7,5
4	Organisasi Personalia	4,5	15	7,5	10
5	Dokumentasi	3,5	5	2,5	5
6	P3A	3	10	5	7,5
JUMLAH		44,77	100	55	77,5

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Penilaian Kinerja Sistem Irigasi

Kelompok 1 (DI lebih dari 1000 ha)

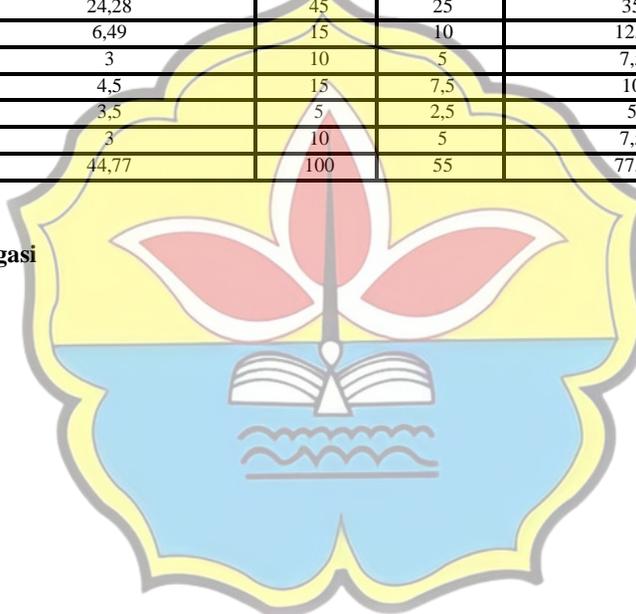
- Bobot jaringan utama terhadap total kinerja sebesar 80%
- Bobot jaringan tersier terhadap total kinerja sebesar 20%

Kelompok 2 (DI antara 150 ha - 1000 ha)

- Bobot jaringan utama terhadap total kinerja sebesar 60%
- Bobot jaringan tersier terhadap total kinerja sebesar 40%

Kelompok 3 (DI kurang dari 150 ha)

- Bobot jaringan utama terhadap total kinerja sebesar 50%
- Bobot jaringan tersier terhadap total kinerja sebesar 50%



SISTEM IRIGASI UTAMA				SISTEM IRIGASI TERSIER				NILAI TOTAL
No.	KOMPONEN	Indeks Kondisi Yang Ada	Bobot (50%)	No.	KOMPONEN	Indeks Kondisi Yang Ada	Bobot (50%)	
1	PRASARANA FISIK	24,28	12,14	1	PRASARANA FISIK	3,22	1,61	13,75
2	PRODUKTIVITAS TANAM	6,49	3,25	2	PRODUKTIVITAS TANAM	6,49	3,25	6,49
3	SARANA PENUNJANG	3	1,5	3	KONDISI OP	14	7	8,5
4	ORGANISASI PERSONALIA	4,5	2,25	4	PETUGAS PEMBAGI AIR	4,5	2,25	4,5
5	DOKUMENTASI	3,5	1,75	5	DOKUMENTASI	3,5	1,75	3,5
6	P3A/GP3A/IP3A	3	1,5	6	P3A	6	3	4,5
		44,77	22,39			37,71	18,85	41,24