

ANALISIS PENILAIAN KONDISI IRIGASI RAWA TELANG I KABUPATEN BANYUASIN

Ratih Baniva^{1*)}, Debby Sinta Devi²⁾

^{1*)}, ²⁾Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Indo Global Mandiri
Email : ^{1*)} ratih.baniva@uigm.ac.id ²⁾ debbsintadevi@uigm.ac.id

ABSTRACT

Irrigation is defined as the process of providing a controlled supply of water to agricultural land through a specially designed distribution system. The Telang I area has unique hydrological conditions as it is surrounded by several major rivers such as the Musi River, Banyuasin River and Telang River. Good irrigation management supports water conservation, uses resources sustainably and reduces environmental impacts. Irrigation condition analysis is an assessment and improvement plan for irrigation infrastructure to ensure long-term functionality. This study aims to determine the irrigation condition of Rawa Telang I in Muara Telang Sub-district, Banyuasin Regency. The methodology used includes field surveys, interviews with farmers and irrigation managers, as well as condition analysis and maintenance recommendations. The results of the research from the analysis of the condition of the channels and supporting buildings obtained maintenance recommendations. The results of the research from the analysis of channel conditions and supporting buildings obtained maintenance recommendations. Maintenance on primary channels, namely 3 channels carried out routine maintenance and 2 channels periodic maintenance. In the maintenance of secondary channels, 21 channels are carried out routine maintenance, 86 channels are carried out periodic maintenance and 11 channels are rehabilitated. Supporting buildings, namely 3 regulating buildings and 2 protective embankments are carried out periodic maintenance. The conclusion of this research is the need for maintenance measures tailored to the current conditions so that both channels and buildings pendung irrigation Rawa Telang I can function optimally and support the efficiency of water resources management.

Keywords : Irrigation, Telang I, Condition Analysis

ABSTRAK

Irigasi didefinisikan sebagai proses penyediaan suplai air yang terkontrol ke lahan pertanian melalui sistem distribusi yang dirancang secara khusus. Daerah Telang I memiliki kondisi hidrologi yang unik karena dikelilingi oleh beberapa sungai besar seperti Sungai Musi, Sungai Banyuasin dan Sungai Telang. Pengelolaan irigasi yang baik mendukung konservasi air, menggunakan sumber daya secara berkelanjutan dan mengurangi dampak lingkungan. Analisis kondisi irigasi berupa penilaian dan rencana perbaikan infrastruktur irigasi untuk memastikan fungsionalitas jangka panjang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kondisi irigasi Rawa Telang I di Kecamatan Muara Telang, Kabupaten Banyuasin. Metodologi yang digunakan meliputi survei lapangan, wawancara dengan petani dan pengelola irigasi, serta analisis kondisi dan rekomendasi pemeliharaan. Hasil penelitian dari analisis kondisi saluran dan bangunan penunjang diperoleh rekomendasi pemeliharaan. Pemeliharaan pada saluran primer, yaitu 3 saluran dilakukan pemeliharaan rutin dan 2 saluran pemeliharaan berkala. Pada pemeliharaan saluran sekunder yaitu 21 saluran dilakukan pemeliharaan rutin, 86 saluran dilakukan pemeliharaan berkala dan 11 saluran dilakukan rehabilitasi. Bangunan pendukung yaitu 3 bangunan pengatur dan 2 tanggul pelindung dilakukan pemeliharaan berkala. Kesimpulan dari penelitian ini adalah perlunya tindakan pemeliharaan yang disesuaikan dengan kondisi saat ini sehingga baik saluran maupun bangunan pendung irigasi Rawa Telang I dapat berfungsi dengan optimal dan mendukung efisiensi pengelolaan sumber daya air.

Kata Kunci : Irigasi, Telang I, Analisis Kondisi

1. Pendahuluan

Sungai Musi merupakan sungai yang mengalir kota Palembang sebagai bagian dari kelompok sungai besar di Indonesia (Utama et al., 2022). Kota Palembang mempunyai 19 sistem DAS, 16 diantaranya bermuara pada Sungai Musi yang mengalir melalui Kota Palembang, sedangkan 3 daerah aliran sungai bermuara ke Sungai Banyuasin (Permatasari et al., 2024). Sungai, waduk, air tanah, dan sistem pasang surut adalah sumber air irigasi utama pada umumnya di Indonesia (Pradanapa et al., 2024). Salah satu daerah yang dialiri oleh sungai Musi terletak di Kecamatan Muara Telang, Kabupaten Banyuasin. Sebagian besar masyarakat memanfaatkan air tersebut untuk berbagai aktivitas seperti mandi, memasak, aktivitas industri, transportasi, perikanan, dan aktivitas pertanian (Humairani et al., 2024). Kecamatan Muara Telang, yang berada di Kabupaten Banyuasin. Wilayah ini membawa ciri iklim tropis di mana cuaca sentiasa panas dan lembab sepanjang tahun. Suhu rata-rata bulanan di kawasan Telang I adalah 27°C dengan kelembapan relatif mencecah 87%, dikelaskan dalam zona agroklimat C1. Musim hujan di daerah ini berlangsung selama 5-6 bulan berturut-turut dengan curah hujan lebih dari 200 mm per bulan. Sedangkan musim kering hanya terjadi selama 1-2 bulan.

Wilayah Telang I mempunyai kondisi hidrologi yang unik karena dikelilingi oleh beberapa sungai besar seperti Sungai Musi, Sungai Banyuasin dan Sungai Telang. Selain sungai-sungai tersebut, Delta Telang I juga memiliki banyak kanal yang sengaja dibuat untuk membantu drainase pasang surut lahan pertanian. Irigasi adalah proses menyediakan, mengatur, dan membuang air untuk membantu pertanian. Jenis-jenis irigasi termasuk irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak (Hasyir & Immamuddin, 2023). Irigasi dilaksanakan dengan tujuan untuk memanfaatkan sumber daya air secara menyeluruh, terpadu dan ramah lingkungan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya petani (Dwiyantama, 2020). Pengelolaan jaringan irigasi mencakup operasi, pemeliharaan, dan rehabilitasi jaringan irigasi (Kusumastuti et al., 2023). Pemerintah provinsi dan kabupaten, sesuai dengan kewenangan mereka, bertanggung jawab atas operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi primer dan sekunder (Rivaldi & Sutapa, 2023). Pentingnya irigasi untuk menunjang pertanian di wilayah ini memerlukan analisis untuk menilai kondisi jaringan irigasi yang efektif (Astuti et al., 2021). Jaringan irigasi Rawa Telang I berperan penting dalam menjamin kecukupan pasokan air ke lahan pertanian, terutama pada musim kemarau. Lahan pertanian merupakan media tumbuh bagi tanaman untuk dapat menghasilkan produksi yang optimal (Sutinah & Azhar, 2022). Jaringan irigasi merupakan saluran, bangunan, dan elemen tambahan yang penting untuk pengaturan, pembagian, penggunaan, serta pembuangan air irigasi (Mundir et al., 2022).

Saluran mengalirkan air dari saluran utama ke saluran tambahan di petak-petak yang dilayani oleh saluran

kedua, menciptakan saling berhubungan di antara saluran primer hingga tersier (Ambu et al., 2020). Saluran irigasi penting untuk dijaga agar tetap berfungsi dan memberikan manfaat yang luas tanpa memberikan dampak negatif pada lingkungan (Prasetyo et al., 2023). Proses peningkatan jaringan irigasi terdiri dari dua bagian yaitu pembangunan dan manajemen. Kerusakan infrastruktur mengurangi kinerja jaringan irigasi (Iryani et al., 2023), sehingga kondisi dan fungsi sarana dan prasarana yang mendukung kegiatan pertanian semakin menurun setiap tahunnya (Oktarina & Kusuma, 2021). Rencana pembangunan jangka menengah nasional (RPJMN) 2020–2024 berfokus pada dua hal yaitu meningkatkan ketahanan ekonomi untuk pertumbuhan yang berkualitas tinggi dan meningkatkan infrastruktur untuk mendukung pembangunan ekonomi dan pelayanan dasar (Sarongallo et al., 2022). Irigasi juga merupakan bagian penting dari ekonomi pedesaan, terutama di daerah yang mempertahankan produksi skala kecil lokal yang berkelanjutan (Garcia-Espinal et al., 2024).

Pengelolaan yang efektif dan efisien dalam menjalankan jaringan irigasi, sangat penting untuk memaksimalkan pemanfaatan sumber daya sehingga pembagiannya secara merata dan adil serta tepat sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan tanaman (Rajela & Sahbar, 2021). Efisiensi penggunaan air irigasi tidak hanya diukur dari segi penggunaan air tetapi juga dari segi distribusi air. Efisiensi penggunaan dan distribusi air sangat bergantung pada infrastruktur yang digunakan (Sari et al., 2022). Dalam jaringan irigasi teknis mulai dari awal hingga akhir, bangunan irigasi terdiri dari dua kelompok. Kelompok pertama terdiri dari bangunan yang digunakan untuk mengambil, menyadap, mengukur, dan membagi air sedangkan kelompok kedua terdiri dari bangunan pelengkap yang digunakan untuk mengatasi halangan dan rintangan sepanjang saluran dan bangunan lainnya (Bunganaen et al., 2023).

Analisis kondisi jaringan irigasi merupakan cara yang tepat untuk menggambarkan pengelolaan sistem irigasi dapat diamati dari beberapa aspek seperti kondisi pintu air irigasi dan kecukupan aliran keluar pintu pada setiap bukaan sebagai acuan untuk mengevaluasi distribusi air di saluran (Julianto et al., 2022). Saat ini kemajuan pembangunan irigasi bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan air sehingga air dapat digunakan secara lebih efisien untuk memenuhi kebutuhan air yang semakin meningkat untuk kebutuhan tanaman dan air untuk kebutuhan rumah tangga serta kegunaan lainnya (Hamakonda et al., 2022).

Pemeliharaan dan evaluasi kondisi infrastruktur fisik jaringan irigasi diperlukan untuk mempertahankan dan meningkatkan keberlanjutan fungsinya (Widayanti et al., 2024). Infrastruktur tersebut pada umumnya adalah bangunan saluran, pintu air, saringan sampah, dan sistem pembuangan. Terdapat banyak masalah yang sering terjadi di sepanjang saluran air dan drainase seperti banyaknya sampah domestik dari masyarakat yang dibuang di sepanjang saluran air, menyebabkan penyumbatan. Selain itu, ada endapan tanah yang signifikan di dasar sungai dan bangunan yang tidak

dirawat dengan baik (Hakim et al., 2022). Kerusakan jaringan irigasi pada umumnya dapat disebabkan oleh olakan atau turbulensi aliran air, faktor umur yang lama, serta kurangnya operasi dan pemeliharaan bangunan (Priatama & Kania Kurniawati, 2023).

Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi saat ini dan mengevaluasi kinerja jaringan irigasi Rawa Telang I, sehingga dapat diambil langkah-langkah perbaikan dan peningkatan yang diperlukan. Penilaian kondisi jaringan irigasi meliputi pemeriksaan fisik saluran, pintu air, dan infrastruktur terkait lainnya. Dengan demikian, analisis ini tidak hanya bertujuan untuk memastikan keberlanjutan penggunaan lahan pertanian, tetapi juga untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat melalui pengelolaan air yang lebih baik dan efisien.

Metode penelitian yang dilakukan adalah survei lapangan. Tahapan pertama adalah persiapan awal berupa pembentukan tim yang terdiri dari ahli irigasi, dosen, mahasiswa, dan teknisi lapangan. Kemudian penyusunan rencana kerja untuk menyusun jadwal dan rencana kerja, termasuk alokasi waktu dan sumber daya yang dibutuhkan. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data awal berupa survei lapangan untuk mengumpulkan data fisik jaringan irigasi, termasuk saluran, pintu air. melakukan wawancara dengan petani dan pengelola irigasi untuk mendapatkan informasi tentang operasional dan masalah yang dihadapi. Dalam kegiatan survey dilakukan walktrough dari bangunan pengambilan hingga saluran sekunder DIR telang I. Dalam kegiatan walktrough dilakukan inventarisasi aset irigasi, pengukuran volume kerusakan aset, dokumentasi berupa foto, dan pencatatan koordinat. Kemudian dilakukan

penilaian kondisi fisik berupa inspeksi visual yaitu melakukan inspeksi visual terhadap semua komponen jaringan irigasi untuk menilai kondisi fisiknya. Tahap selanjutnya adalah penyusunan rekomendasi dengan mengidentifikasi masalah utama yang perlu ditangani berdasarkan hasil analisis Berikut merupakan gambar peta situasi DIR Telang I pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Situasi DIR Telang I

Sumber : google maps (2024)

2. Pembahasan

Berikut merupakan hasil survei kondisi saluran DIR Telang I terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kondisi Saluran DIR Telang I





KONDISI JARINGAN						
Desa : Muara Telang			Daerah Reklamasi Rawa : DIR. Telang I			
Kec/Kab : Banyuasin						
Provinsi : Sumatera Selatan						
No.	Nama Saluran	Tipe Saluran	Kondisi Jaringan			Tata Guna Lahan
			Saluran	Berm	Tanggul	
1	2	3	4	5	6	7
1	Primer 03 Telang I	Saluran Primer	Baik, sedimentasi	Erosi, Mulai hilang	Jelek, banyak rumah penduduk	Permukiman
2	Sekunder SDU5U.P3	Saluran Sekunder	Jelek, tanaman air, saluran menyempit	Jelek, ditumbuhi rumput	Penurunan tanggul, tumbuh rumput	Kebun Kelapa
3	Sekunder SPD3.P5	Saluran Sekunder	Tanaman air, penyempitan saluran, sedimentasi	Semak belukas, erosi	Penurunan tanggul, pohon dan semak belukar	Kebun kelapa
4	Sekunder SPD3S.P6	Saluran Sekunder	Tanaman air, sedimentasi	Tanaman air, erosi	Penurunan tanggul, rumput, pohon	Kebun kelapa
5	Sekunder SDU9U.P8	Saluran Sekunder	Baik	Baik	Baik	Sawah
6	Sekunder SPD10S.P8	Saluran Sekunder	Tanaman air, sedimentasi tinggi	Mulai hilang, semak belukar	Mulai hilang	Sawah, kebun kelapa
7	Sekunder SDU15S.P8	Saluran Sekunder	Penyempitan saluran, tanaman air	Longsor, erosi, tumbuh tanaman air	Penurunan tanggul, semak belukar, pohon	Perkebunan kelapa
8	Sekunder SPD6U	Saluran Sekunder	Sedang, tanaman air	Terdapat rumput	Sebagian tumbuh semak belukar	Sawah, kebun warga

Sumber : Survei Lapangan (2024)

Saluran yang ada di DIR Telang I telah banyak yang beralih fungsi menjadi perkebunan kelapa. Kondisi saluran mulai ditumbuhi tanaman air, berm mulai terjadi longsor, dan tanggul yang ditumbuhi rumput dan pohon yang disertai dengan penurunan tanggul. Penilaian

kondisi dan kinerja, dilakukan berdasarkan arahan dari SE Menteri PU No. 02/SE/M/2011 tentang Pedoman Penilaian Kinerja Jaringan Reklamasi Rawa. Berikut merupakan hasil analisa kondisi DIR Telang I Tahun 2024.

Tabel 2. Analisa Kondisi DIR Telang I Tahun 2024

Posisi Jaringan	Estimasi Kondisi Teknis	Kesimpulan dan Rekomendasi Pengelolaan	Dokumentasi
A. Jaringan Primer Lahan dilayani oleh 5 Saluran Primer.			
1. Saluran Primer	<ul style="list-style-type: none"> Saluran Primer masih digunakan masyarakat sekitar sebagai sarana transportasi. Pada saluran primer tidak memiliki pengukur debit dan papan larangan serta nomenklatur. Kerusakan pada tanggul, tanah pada tanggul dipakai oleh masyarakat sebagai timbunan pondasi rumah, serta tumbuh pohon dan semak belukar dan berm yang longsor atau rusak dikarenakan gerusan air yang mengalami pasang surut, maupun oleh tanaman rawa. Terjadinya perubahan kelembagaan P3A yang berubah menjadi UKJA. Lebatnya semak belukar pada bagian tepi sehingga menyulitkan proses inventarisasi walkthrough pada saluran primer. Tingginya sedimentasi pada saluran primer 10 menyebabkan arus sirkulasi air menjadi terhambat. Berdirinya bangunan warga diatas tanggul dan berm. 	<ul style="list-style-type: none"> Keberadaan saluran diestimasi masih terbatas untuk melayani tujuan pembasahan lahan, dan tidak/belum untuk pengaturan sirkulasi dan debit air secara presisi. Dibutuhkan perbaikan, pembersihan saluran atas sedimentasi yang ada dengan mengacu pada elevasi permukaan agar air berjalan normal sekaligus perbaikan ataupun pembuatan tanggul yang berguna untuk menahan debit air yang meluap dari saluran primer disaat banjir datang. Pembuatan papan larangan. 	 <p>Saluran Primer 03</p>  <p>Bagian Tengah Saluran Primer Jalur 10</p>
B. Jaringan Primer Lahan dilayani oleh 118 Saluran Sekunder			
2. Saluran Sekunder	<ul style="list-style-type: none"> Pada saluran sekunder, mengalami kerusakan tanggul dikarenakan warga mengambil tanah dari tanggul sebagai bahan timbunan tanah permukiman, kerusakan berm dikarenakan mengalami longsor pada saat air pasang. Pada saluran SDU15 Primer 08 sedang dilakukan proses normalisasi sungai yang dilakukan oleh BBWSS VIII. Kurangnya fungsi pada bangunan pengatur air sehingga kurang bisa mengatur debit air yang terdapat di saluran sekunder secara dominan pada DIR Telang I. Beberapa bangunan pengatur air membutuhkan perbaikan, terutama pada bagian pintu yang tidak bisa lagi difungsikan. Jalan penghubung antar saluran masih berupa tanah timbunan sehingga menyulitkan inventarisasi apabila turun hujan. Tidak ada nomenklatur pada tiap-tiap saluran sekunder maupun primer. Terdapat beberapa saluran sekunder yang berasal dari saluran primer yang tidak mempunyai pintu air sehingga tidak bisa dilakukan kontrol sirkulasi air. Telah dilakukan program SERASI pada saluran sekunder S Primer 10 di DIR Telang I, akan tetapi belum berfungsi secara optimal bagi para petani. Pada saluran Primer 03 dikarenakan saluran telah mengalami kerusakan maka dibutuhkan program perbaikan. 	<ul style="list-style-type: none"> Keberadaan saluran diestimasi masih terbatas untuk melayani tujuan pembasahan lahan dan sirkulasi air. Lahan dimanfaatkan oleh petani dan warga sekitar untuk sawah maupun perkebunan kelapa. Perlu dilakukan program normalisasi pada saluran agar sirkulasi air pasang surut berjalan dengan baik. Perbaikan pada saluran sekunder atau normalisasi, termasuk pembuatan berm dan tanggul. Pembuatan papan larangan, serta nomenklatur pada saluran. Perlu perubahan skema peta terutama pada saluran sekunder pada Primer 03. 	 <p>Saluran Sekunder SPD5U.P6</p>  <p>Saluran Sekunder SPD2U.P8</p>

Sumber : Survei Lapangan (2024)

Berikut merupakan gambar peta kondisi saluran dan bangunan DIR Telang I pada Gambar 2. Dan kondisi saluran DIR Telang I dapat dilihat pada Tabel 3.



Gambar 2. Peta Kondisi Saluran dan Bangunan DIR Telang I
Sumber : Survei Lapangan (2024)

Tabel 3. Kondisi Saluran DIR Telang I

PENILAIAN KONDISI SALURAN			
Desa	: Muara Telang	Daerah Reklamasi Rawa	: DIR. Telang I
Kec/Kab	: Banyuasin	Jenis Rawa	: Pasang Surut
Provinsi	: Sumatera Selatan	Luas	: 18,676 Ha
		Waktu Pengamatan	a. Pasang Purnama b. Pasang perbani

No.	Tipe Saluran	Nama Saluran	Panjang Saluran (m)	Indeks Kondisi Saluran	Bobot Saluran	Jumlah Indeks Kondisi Saluran	Fungsi Saluran	Rekomendasi Tindakan
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Saluran Primer	Primer 03 Telang I	11170.98	2.17	3	6.52	Berfungsi : 70,63%	Pemeliharaan Berkala
2	Saluran Sekunder	Sekunder SPD1U.P3	3825.00	2.36	2	4.72	Berfungsi : 65,99%	Pemeliharaan Berkala
3	Saluran Sekunder	Sekunder SDU4U.P10	3870.79	2.15	2	4.30	Berfungsi : 71,19%	Pemeliharaan Berkala
4	Saluran Sekunder	Sekunder SPD5U	2018.36	2.34	2	4.67	Berfungsi : 66,58%	Pemeliharaan Berkala
5	Saluran Sekunder	Sekunder SPD6U	1951.94	2.12	2	4.23	Berfungsi : 72,07%	Pemeliharaan Berkala
	Jumlah		515,488		251,00	610,18	63,99%	Pemeliharaan Berkala

Sumber : Survei Lapangan (2024)

Dari hasil Tabel 3, Penilaian Kondisi Saluran DIR Telang I didapatkan nilai fungsi saluran dengan nilai 63.99 % dan di rekomendasikan untuk dilakukan Pemeliharaan Berkala. Berikut merupakan hasil penilaian

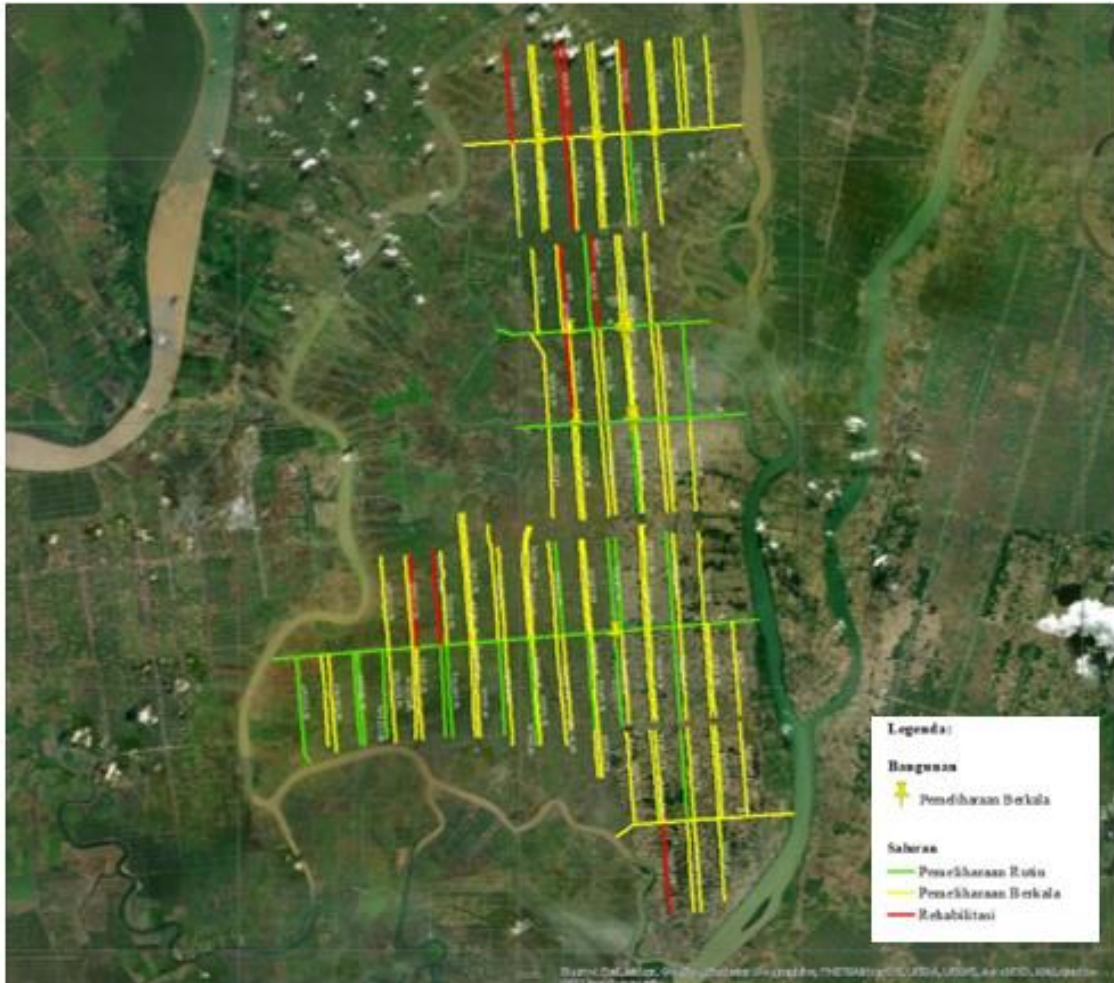
kondisi bangunan DIR Telang I Tahun 2024 terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4. Penilaian Kondisi Bangunan DIR Telang I Tahun 2024

PENILAIAN KONDISI BANGUNAN									
Desa : Muara Telang			Daerah Reklamasi Rawa			: DIR. Telang I			
Kec/Kab : Banyuasin			Jenis Rawa			: Pasang Surut			
Provinsi : Sumatera Selatan			Luas			: 18,676 Ha			
			Waktu Pengamatan			a. Pasang Purnama b. Pasang perbani			
No.	Nama Bangunan	Tipe Bangunan	Jumlah Bangunan (Buah)		Indeks Kondisi Bangunan	Bobot Bangunan	Jumlah Indeks Kondisi Bangunan	Fungsi Bangunan	Rekomendasi Tindakan
			Bangunan Utama	Bangunan Penunjang					
1	2	3	4		5	6	7 = 5 x 6	8	9
1	Bangunan pintu hand rail	Beton Bertulang	1	1	2,13	3	4.25	71.88%	Pemeliharaan Berkala
2	Pintu Spd 4.0 P6	Beton Bertulang	1	0	2,56	2	5.13	60.94%	Pemeliharaan Berkala
3	Pintu air hand rail	Beton Bertulang	1	0	2,71	2	5.43	57.19%	Pemeliharaan Berkala
4	Pintu Air SPD1.P5	Beton Bertulang	1	0	2,45	2	4.90	63.75%	Pemeliharaan Berkala
5	Pintu Air Sekunder Spd1.5 P3	Beton Bertulang	1	0	2,68	2	5.35	58.13%	Pemeliharaan Berkala
6	Pintu Air SPD2.P5	Beton Bertulang	1	0	2,3	2	4.60	67.50%	Pemeliharaan Berkala
7	Pintu SPD 2.5	Beton Bertulang	1	0	2,45	2	4.90	63.75%	Pemeliharaan Berkala
8	Bangunan Pintu air	Beton Bertulang	1	0	2,45	2	4.90	63.75%	Pemeliharaan Berkala
9	Pintu air hand rail	Beton Bertulang	1	0	2,45	2	4.90	57.19%	Pemeliharaan Berkala
10	Pintu Air SPD1.P5	Beton Bertulang	1	0	2,98	2	5.95	63.75%	Pemeliharaan Berkala
11	Pintu Air Sekunder Spd1.5 P3	Beton Bertulang	1	0	2,38	2	4.75	58.13%	Pemeliharaan Berkala
12	Pintu Air SPD2.P5	Beton Bertulang	1	0	2,45	2	4.90	67.50%	Pemeliharaan Berkala
13	Pintu SPD 2.5	Beton Bertulang	1	0	2,98	2	5.95	63.75%	Pemeliharaan Berkala
Jumlah			13	1		26	65,90	61,63%	
Jumlah Keseluruhan						277	676,08	Berfungsi : 74,89%	
Indeks Kondisi Saluran dan Bangunan							2,44		
Rekomendasi Tindakan									Pemeliharaan Berkala

Sumber : Survei Lapangan (2024)

Dari hasil Tabel 4 Penilaian Kondisi Bangunan DIR Telang I didapatkan nilai fungsi bangunan dengan nilai 74.89 % dan di rekomendasikan untuk dilakukan Pemeliharaan Berkala.



Gambar 3. Peta Rekomendasi Saluran dan Bangunan DIR Telang I
Sumber : google maps (2024)

Tabel 5. Rekapitulasi Rencana Rekomendasi Pemeliharaan DIR Telang I

No	Jenis	Jumlah Saluran dan Bangunan	Pemeliharaan Rutin	Pemeliharaan Berkala	Rehabilitasi	Kajian Design
1	Saluran Primer	5	3	2	-	-
2	Saluran Sekunder	118	21	86	11	-
3	Bangunan Pengatur	13	-	13	-	-
4	Tanggul Pelindung	2	-	2	-	-

Dari hasil rekapitulasi rekomendasi pemeliharaan irigasi rawa Telang I didapat pemeliharaan saluran berupa Pemeliharaan Rutin sebanyak 3 saluran, Pemeliharaan Berkala sebanyak 2 saluran dari total 5 saluran Primer, sedangkan pada saluran sekunder terdapat 21 saluran mengalami rekomendasi Pemeliharaan Rutin,

Pemeliharaan Berkala sebanyak 86 saluran, 11 saluran direkomendasikan untuk rehabilitasi. Sedangkan pada bangunan pengatur air berjumlah 13 bangunan pengatur air dan 2 tanggul pelindung yang direkomendasikan masuk kedalam Pemeliharaan Berkala.

3. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis penilaian kondisi irigasi rawa Telang I, didapatkan gambaran yang akurat tentang kondisi irigasi. Dari hasil rekomendasi pemeliharaan irigasi rawa Telang I didapat pemeliharaan saluran berupa Pemeliharaan Rutin sebanyak 3 saluran, Pemeliharaan Berkala sebanyak 2 saluran dari total 5 saluran Primer, sedangkan pada saluran sekunder terdapat 21 saluran mengalami rekomendasi Pemeliharaan Rutin, Pemeliharaan Berkala sebanyak 86 saluran, 11 saluran direkomendasikan untuk rehabilitasi. Hasil analisis ini dapat memberikan dasar yang kuat untuk pelaksanaan program perbaikan dan peningkatan lebih lanjut pada jaringan irigasi Rawa Telang I, yang diharapkan dapat mendukung keberlanjutan pertanian dan kesejahteraan masyarakat di Kecamatan Muara Telang.

Daftar Pustaka

- Ambu, D. J., Dharma, B. W. and Octova, I. G. N. (2020). Analisis Saluran Sekunder Terhadap Kebutuhan Petani Di Bendung Jangkok Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat,” *J. Sos. Sains Dan Teknol.*, Vol. 2, No. 3, Pp. 23–31.
- Astuti, A. D., Wahyudi, J. and Damayanti, H. O. (2021). Kinerja dan Potensi Daerah Irigasi Di Kabupaten Pati,” *J. Litbang Media Inf. Penelitian, Pengemb. Dan Iptek*, Vol. 17, No. 2, Pp. 85–100, 2021, Doi: 10.33658/Jl.V17i2.229.
- Bunganaen, W., Ramang, R. and Susriyati, Y. (2023). Analisis Kinerja Jaringan Irigasi Pada Delapan Daerah Irigasi Yang Tersebar Di Kota Kupang Analysis Of Irrigation Network Performance In Eight Irrigation Areas Spread In Kupang City,” *J. Forum Tek. Sipil*, Vol. 3, No. 1, Pp. 39–48.
- Dwiyantama, Y. P. (2020). Analisa Kinerja Prasarana Fisik Daerah Irigasi,” Vol. 2, No. 2, Pp. 125–129.
- Espinal, M. A. G., Sánchez, M. P., Romero, F. J. S. And Jiménez, P. A. L. (2024). Irrigation Distribution Network Design Parameters and Their Influence On Sustainability Management,” *Water (Switzerland)*, Vol. 16, No. 8. Doi: 10.3390/W16081131.
- F. K. Nisa, W. Prasetyo, And W. Herwindo, “Penilaian Kinerja Saluran Irigasi Tersier Daerah Irigasi Rentang Kabupaten Indramayu Provinsi Jawa Barat Indonesia,” *J. Inov. Konstr.*, Vol. 2, No. 2, Pp. 66–74, 2023, Doi: 10.56911/Jik.V2i2.74.
- Hakim, M. A., Nasirudin, M. and Maghfiroh, C. N. (2022). Study On Optimization Of Irrigation And Drainage Systems In Jombatan Village,” *Agaricus Adv. Agric. Sci. Farming*, Vol. 1, No. 3, Pp. 113–118. Doi: 10.32764/Agaricus.V1i3.1877.
- Hamakonda, U. A., Taus, I., Lea, V. C. and Ludji, A. (2022). Penilaian Kinerja Jaringan Irigasi Pada Daerah Irigasi Batu Merah Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang,” *J. Teknol. Pertan.* Andalas, Vol. 26, No. 2, P. 189, 2022, Doi: 10.25077/Jtpa.26.2.189-197.
- Hasyir, M. H. Al and Immamuddin, M. (2023). Design of A Piping Irrigation System On Sukkari's Kurma Plantation. *International Journal of Civil Engineering and Infrastructure*. Vol. 3 No. 2, Pp. 50–58.
- Iryani, S. Y. Yuono, A. L. , Manalu, R. B. and Ilmiaty, R. S. (2023). Design Of Irrigation Channel Network Connectivity And Tertiary Channels In Menten Village, Rambutan District South Sumatra To Optimize Agricultural Land,” *Ukarst*, Vol. 7, No. 1, Pp. 88–103. Doi: 10.30737/Ukarst.V7i1.4481.
- Julianto, R., Suharyatun, M., Amin. (2022). Uji Kinerja Saluran Tersier pada Daerah Layanan Jaringan Irigasi Tersier dengan Luas 25 Ha, “*Jurnal Agricultural Biosystem Engineering*” Vol. 1, No. 2, Pp. 202–211.
- Kusumastuti, R. Werdingtyas, L. Suminar, And Dan P. Rahayu. (2020). The Effects Of Social Capital In Farmers’ Organizations In Irrigation Fixed-Weir System Operations For Sustainable Water Resources Management: A Case Study Of The Colo Fixed-Weir Irrigation Area, Bengawan Solo Watershed,” *Top Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, Vol. 1218, No. 1, Doi: 10.1088/1755-1315/1218/1/012021.
- Mundir, Wardono, H. and Despa, D. (2022). Operasi Dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Daerah Irigasi Baturaja Bungin,” *Pros. Semin. Nas. Ilmu Tek. Dan ...*, Vol. 4, No. 2021, Pp. 23–28. [Online]. Available: [Http://Sinta.Eng.Unila.Ac.Id/Prosiding/Index.Php/Ojs/Article/View/53](http://Sinta.Eng.Unila.Ac.Id/Prosiding/Index.Php/Ojs/Article/View/53).
- Oktarina, D. And Kusuma, A. M. (2021). Analisa Kondisi Jaringan Irigasi,” *J. Komposit*, Vol. 5, No. 1, Pp. 2–6.
- Permatasari, R., Andayani, R., & Umari, Z. F. (2024). Penelusuran Debit Anak Sungai Musi Berdasarkan Pengukuran Curah Hujan Kota Palembang. *Cantilever: Jurnal Penelitian Dan Kajian Bidang Teknik Sipil*, 13(1), 45–54. <https://doi.org/10.35139/cantilever.v13i1.286>
- Pradanapa, P. G., Soeryamassoeka, S. B., & Yulianto, E. (2024). Analysis of Water Availability of Madi Irrigation Network. 24(3), 1125–1138.
- R, Priatama and E. K. Kurniawati. (2023). Analysis Of Real Needs Figures For Operation And Maintenance Of Cimuncang Irrigation Network,” *Jcebt*, Vol. 7, No. 1, Pp. 29–38. [Online]. Available: [Http://Ojs.Uma.Ac.Id/Index.Php/Jcebt](http://Ojs.Uma.Ac.Id/Index.Php/Jcebt)
- Rajela, A. and Sahbar, R. (2021). Penilaian Kinerja Daerah Irigasi Rawa Karang Agung Hilir Kecamatan Karang Agung Hilir Kabupaten Banyuasin,” *Tek. J. Tek.*, Vol. 8, No. 1, P. 63, 2021, Doi: 10.35449/Teknika.V8i1.175.
- Rivaldi, R and Sutapa, I. W. (2023). Analisis Kinerja Jaringan Irigasi Ogoamas 1, Kecamatan Sojol Utara, Kabupaten Donggala,” *Rekonstruksi Tadulako Civ. Eng. J. Res. Dev.*, No. 2013, Pp. 57–66. Doi: 10.22487/Renstra.V4i1.415.

- Sari, M., Yazid, M. and Adriani, D. (2022). Pengelolaan Irigasi Tradisional Serta Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah Irigasi Di Sumatera Selatan,” *J. Agribisnis Indones.*, Vol. 10, No. 2, Pp. 299–311. Doi: 10.29244/Jai.2022.10.2.299-311.
- Sarongallo, W. A., Kamaludin, T.M. and Herman, R. (2022). Analysis of The Impact From The Implementation Of The Program To Accelerate The Improvement Of Irrigation Water Utilization (P3-Tgai) In Increasing The Performance Of Tertiary Irrigation Systems In The Wuno Irrigation Area, Sigi, Central Sulawesi “*Jurnal Sains Dan Teknologi Tadulako*”. Vol. 9, No. 2, Pp. 92–102.
- Sofian, H., Syaputra A. (2024). Keanekaragaman Jenis Ikan Di Perairan Pasang Surut Sungai Musi Kecamatan Muara Telang Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan dan Budidaya perairan*. Vol. 19 No. 1, Pp. 55–65.
- Sutinah, Azhar, M. F. (2022). Analisis Pelaksanaan Program Selamatkan Rawa Sejahterakan Petani (SERASI) di Kabupaten Banyuasin "Jurnal Administrasi Publik, Vol. 2, No. 3, Pp. 251–258.
- Utama, H. T., Syarifudin, A., Faculty, E. E., & Darma, U. B. (2022). Study in Buah River, Palembang , Indonesia. 31(1), 44–52.
- Widayanti, R., Solikin, M., Pudyastuti, P.S. (2024). Priority determination analysis of irrigation network maintenance in Karanganyar Regency using AHP (Analytical Hierarchy Process) method. *Proceedings Of The 8th International Conference On Engineering, Technology, And Industrial Applications 2021 (8th Ictia 2021): Engineering, Environment, And Health: Exploring The Opportunities For The Future*. Surakarta, Indonesia.