JOURNAL FLYOVER (JFO)
Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana UMI

Vol. 04, No. 02 Tahun 2024
E-ISSN: 2829-5684

Evaluasi Kinerja Sistem Irigasi pada Daerah Irigasi Posso Kabupaten Gorontalo Utara

Nining Puteri R. Katili [1*], Ratna Musa [2], Mas'ud SAR [3]

1*) Dinas PUPR Kabupaten Gorontalo Utara, niningtuloli@gmail.com
2) Teknik Sipil, Universitas Muslim Indonesia, Kota Makassar
3) Teknik Sipil, Universitas Muslim Indonesia, Kota Makassar

Abstract

Irrigation systems are vital to ensure food security. However, deteriorating infrastructure performance can significantly hinder agricultural productivity, as observed in North Gorontalo Regency. This study evaluates the irrigation system performance in the Posso Irrigation Area (Daerah Irigasi Posso, DI Posso), focusing specifically on physical infrastructure based on the Minister of Public Works and Public Housing Regulation No. 12/PRT/M/2015. It also aims to determine priority scales for maintenance and repair interventions. Using a descriptive quantitative approach and the Analytical Hierarchy Process (AHP) method, data were collected through field observations, condition surveys, and questionnaires. The findings showed a score of 23.15%, categorized as "poor and requiring attention," indicating the need for major repairs or immediate replacement. The AHP analysis ranked Secondary Canal 14 as the top priority for intervention, followed by Secondary Canals 13, 9, and 7. This study provides strategic recommendations for resource prioritization to enhance irrigation performance, optimize water distribution, and improve agricultural productivity in the DI Posso region.

Keywords: Analytical Hierarchy Process (AHP), Irrigation System, Performance Evaluation, Physical Infrastructure.

Abstrak

Sistem irigasi memegang peran krusial dalam menunjang ketahanan pangan, namun penurunan kinerja seringkali menghambat produktivitas pertanian, seperti yang terjadi di Kabupaten Gorontalo Utara. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kinerja sistem irigasi Daerah Irigasi (DI) Posso, khususnya aspek prasarana fisik berdasarkan Peraturan Menteri PUPR No. 12/PRT/M/2015, serta menganalisis skala prioritas penanganan pemeliharaan/perbaikan. Menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dan metode Analytical Hierarchy Process (AHP), data dikumpulkan melalui observasi lapangan, survei kondisi, dan kuesioner dari responden yang kompeten. Hasil evaluasi kinerja prasarana fisik DI Posso menunjukkan nilai 23.15%, yang dikategorikan 'jelek dan perlu perhatian', mengindikasikan perlunya perbaikan berat atau penggantian segera. Analisis AHP mengidentifikasi Saluran Sekunder 14 sebagai prioritas utama penanganan, diikuti oleh Saluran Sekunder 13, Saluran Sekunder 9, dan Saluran Sekunder 7. Studi ini memberikan rekomendasi strategis untuk alokasi sumber daya yang efektif guna meningkatkan efisiensi distribusi air dan produktivitas pertanian di DI Posso.

Kata Kunci: Analytical Hierarchy Process (AHP), Evaluasi Kinerja, Prasarana Fisik, Sistem Irigasi.

1. PENDAHULUAN

Sistem irigasi memegang peran utama dalam menunjang ketahanan pangan suatu bangsa . Di Indonesia, sektor pertanian masih menjadi salah satu sektor utama penyumbang Produk Domestik Bruto (PDB) dan penyerap tenaga kerja (Kurniawati, 2020). Keberhasilan sektor ini sangat bergantung pada ketersediaan sistem irigasi yang handal dan efisien. Namun, seiring waktu, kinerja sistem irigasi di berbagai daerah di Indonesia mengalami penurunan.

Salah satu wilayah yang turut mengalami dampak penurunan kinerja irigasi adalah Kabupaten Gorontalo Utara. Berbagai faktor seperti infrastruktur rusak, kurangnya

pemeliharaan rutin, sedimentasi, dan perubahan pola penggunaan lahan telah berkontribusi pada menurunnya efektivitas saluran irigasi. Akibatnya, pasokan air yang tidak optimal sering kali menghambat produktivitas pertanian, terutama pada musim tanam, dan berdampak langsung pada swasembada pangan di Provinsi Gorontalo serta kesejahteraan petani di wilayah tersebut.

Kelangsungan sistem jaringan irigasi memerlukan evaluasi kinerja irigasi secara berkala untuk mengetahui kondisi sistem yang sebenarnya dan mengidentifikasi potensi permasalahan yang ada. Hasil evaluasi ini kemudian dapat digunakan sebagai dasar untuk merumuskan strategi dan kebijakan yang tepat dalam rangka meningkatkan kinerja sistem irigasi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kinerja sistem irigasi di Daerah Irigasi Posso ditinjau dari aspek prasarana fisik sesuai Peraturan Menteri PUPR No. 12/PRT/M/2015 dan menganalisis skala prioritas penanganan pemeliharaan/ perbaikan jaringan irigasi Daerah Irigasi Posso.

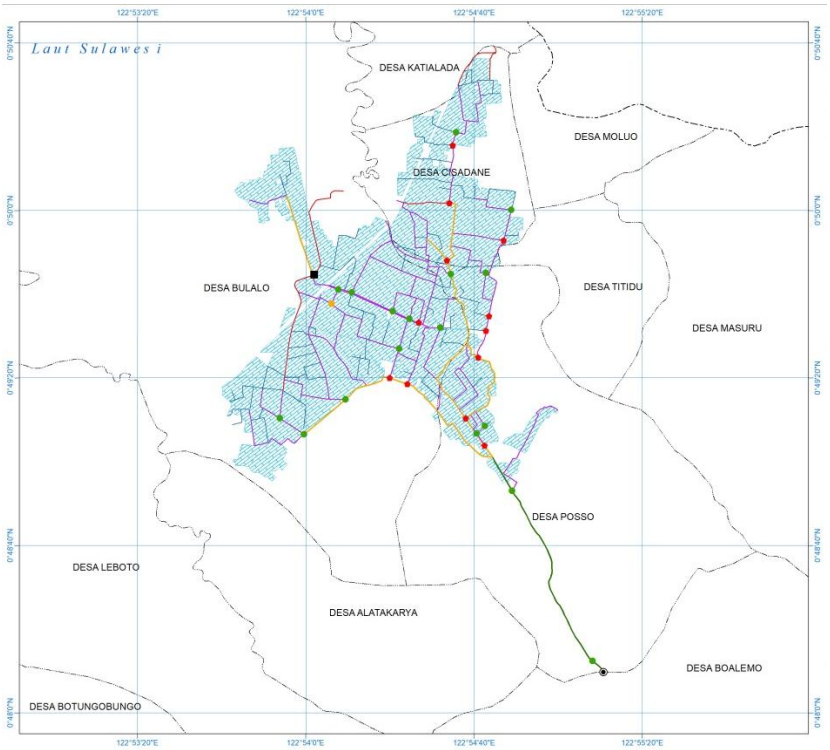
2. METODE

A. Lokasi Penelitian

Daerah Irigasi Posso terletak di wilayah kecamatan Kwandang kabupaten Gorontalo Utara Provinsi Gorontalo. Wilayah Gorontalo terletak di antara 0°19’ – 1°15’ Lintang Utara dan 121°23’ - 123°43’ Bujur Timur. Dari posisi tersebut wilayah ini berbatasan langsung dengan dua Provinsi yaitu Provinsi Sulawesi Tengah di sebelah Barat dan Provinsi Sulawesi Utara di sebelah Timur. Sedangkan di sebelah Utara berhadapan langsung dengan Laut Sulawesi dan di sebelah Selatan dibatasi oleh Teluk Tomini. Wilayah kabupaten Gorontalo Utara mempunyai topografi yang sebagian besar merupakan daerah dataran, perbukitan dan pegunungan dengan ketinggian yang berbeda-beda, dengan variasi ketinggian antara 0 sampai 1.970 m dari permukaan laut.

Menurut Peraturan Pemerintah (PP) No. 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Sumber Daya Air, dijelaskan bahwa Daerah Irigasi (DI) dengan luas sampai dengan 1000 Ha atau DI yang berada dalam satu kabupaten/kota menjadi kewenangan dan tanggung jawab pemerintah kabupaten/kota. Karena hal ini, maka Daerah Irigasi Posso yang memiliki luas area 310 Ha merupakan salah satu jaringan irigasi yang menjadi kewenangan pemerintah kabupaten.

Daerah Irigasi Posso menggunakan bendung teknis yang bersumber pada aliran sungai Posso untuk melayani luas baku sesuai Peraturan menteri PUPR Nomor 14/PRT/M/2015 tentang kriteria dan penetapan status daerah irigasi adalah sebesar 310 Ha. Daerah Irigasi Posso mengairi sawah teknis di Desa Posso, Desa Bulalo dan Desa Cisadane Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara. Panjang total saluran primer sebesar 1.810 meter dan panjang total saluran sekunder sebesar 3.350 meter dengan type saluran sebagian menggunakan jenis kontruksi pasangan batu. Secara jelas dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1 Peta Geospasial D.I Posso

B. Jenis dan Kebutuhan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari dua kategori utama. Pertama, data primer yang diperoleh secara langsung dari lapangan melalui survei dan observasi pada Daerah Irigasi Posso sebagai objek penelitian. Data ini mencakup kondisi jaringan irigasi dan hasil kuesioner yang disusun berdasarkan aspek prasarana fisik sesuai ketentuan Peraturan Menteri PUPR No. 12/PRT/M/2015. Untuk memastikan validitas data, responden yang dipilih dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria tertentu, yaitu pernah terlibat langsung dalam pelaksanaan operasi dan pemeliharaan Daerah Irigasi Posso serta memiliki jabatan sebagai Pengamat atau Petugas Operasional pada Dinas Pekerjaan Umum, pengurus GP3A/P3A, maupun sebagai petani pemanfaat jaringan irigasi tersebut. Selanjutnya, data sekunder yang dikumpulkan berasal dari instansi terkait, yaitu Dinas PUPR Kabupaten Gorontalo Utara dan GP3A Karya Remaja Posso. Data ini meliputi peta Daerah Irigasi Posso, skema jaringan dan bangunan irigasi, data luas areal pemanfaatan lahan pertanian, serta data inventarisasi jaringan irigasi yang berisi jumlah bangunan dan panjang saluran.

Tabel 1 Data Aset Irigasi DI Posso

No	Data Aset Daerah Irigasi Posso	Nilai
1	Panjang Saluran Induk	1,81 Km
2	Panjang Saluran Sekunder	3,35 Km
3	Panjang Saluran Suplesi	0,00 Km
4	Panjang Saluran Pembuang	0,00 Km
5	Panjang Saluran Pengeleak Banjir	0,00 Km
6	Panjang Saluran Gendong	0,00 Km
7	Panjang Saluran Tersier	1,36 Km
8	Panjang Saluran Kuarter	0,63 Km

No	Data Aset Daerah Irigasi Posso	Nilai
9	Panjang Saluran Pembuang Tersier	0,00 Km
10	Jumlah Bendung	1 Bh
11	Jumlah Pompa	0 Bh
12	Jumlah Kantong Lumpur	0 Bh
13	Jumlah Bangunan Pengatur (Bagi/Bagi Sadap/Sadap)	20 Bh
14	Jumlah Pintu Besar (B > 60 cm)	- Bh
15	Jumlah Pintu Kecil (B < 60 cm)	- Bh
16	Jumlah Drat Stang Besar (L > 2 m)	- Bh
17	Jumlah Drat Stang Kecil (L < 2 m)	- Bh
18	Jumlah Bangunan Pelengkap	8 Bh
19	Jumlah Bangunan Lain-Lain	0 Bh
20	Kantor	0 Bh
21	Perumahan	0 Bh
22	Gudang	0 Bh

Sumber : Data Dinas PUPR Kab. Gorontalo Utara

Tabel 2 Data Jaringan Irigasi DI Posso

No.	Nama Petak	Debit (l/dt)	Luas (Ha)
1	Bs 01	7	5
2	Bs 01 Kr	6	4
3	Bs 01 Kr	3	2
4	Bs 02 Kr	8	6
5	Bs 03 Kr	7	5
6	Bs.01 Kr.b	16	11
7	Bb.01 Kr.b	28	20
8	Bb.01 Kr.b	39	28
9	Bbs 01 Kr.a	8,4	6
10	Bbs 01 Kr.a	7	5
11	Bs.01 Kr.a	28	20
12	Bs 02 Kr.a	18	13
13	Bs.03 Kr.a	14	10
14	Bb.01 Kr.a	42	30
15	Bb.01 Kr.a	56	40
16	Bbs 01 Kn	4,2	3
17	Bbs 01 Kn	2,8	2
18	Bs 01 Kn	14	10
19	Bs 02 Kn	7	5
20	Bs 02 Kn	14	10
21	Bb 02 Kn	56	40
22	Bb 02 Kn	49	35

Sumber : Data Dinas PUPR Kab. Gorontalo Utara

C. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data di bawah ini:

1. Observasi, yaitu teknik pengumpulan data melalui survei lapangan dan pengamatan secara langsung terhadap situasi objek.
2. Penyebaran kuesioner daring kepada responden. Kuesioner dirancang agar dapat diakses dengan mudah melalui perangkat seluler, sehingga responden dapat mengisinya langsung dari telepon genggam mereka. Link kuesioner dibagikan kepada calon responden melalui berbagai media komunikasi untuk memastikan

jangkauan yang luas dan efisiensi dalam pengumpulan data. Metode ini dipilih untuk kemudahan akses dan kecepatan dalam memperoleh tanggapan dari responden, yakni pimpinan atau wakilnya dari dinas atau organisasi terkait irigasi serta petani pemanfaat irigasi. Kuesioner dibutuhkan untuk menentukan bobot dan peringkat dari setiap faktor strategis dan internal, serta penilaian dalam kerangka AHP untuk penentuan strategi prioritas.

3. Studi kepustakaan diperoleh dan dikumpulkan dengan cara membaca, mempelajari dan mengutip pendapat dari berbagai sumber buku, thesis, laporan atau dokumen instansi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

D. Metode Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif bertujuan untuk menggambarkan karakteristik data yang diperoleh dari pengamatan lapangan dan pengukuran sistem irigasi secara komprehensif. Setelah data diperoleh kemudian dilakukan pengolahan data. Pengolahan Data Meliputi:

1. Pengolahan data kondisi jaringan irigasi dan pembobotan indeks kinerja irigasi pada aspek prasarana fisik berdasarkan kriteria dan bobot penilaian kinerja irigasi sesuai dengan ketentuan Peraturan Menteri PU No. 12/PRT/M/2015.
2. Pengolahan data kuesioner. Untuk menentukan skala prioritas Data kuesioner dibuat berdasarkan metode AHP. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam metode AHP:
    - Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan. Masalah disini adalah memilih prioritas saluran irigasi yang perlu penanganan pemeliharaan atau perbaikan/rehabilitasi.
    - Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum atau Goal level (Tingkat 1), dilanjutkan dengan sub tujuan kriteria (Tingkat 2) dan alternatif pada tingkatan kriteria yang paling bawah (Tingkat 3). Dalam Hal ini Tingkat 1 adalah Skala prioritas peningkatan kinerja irigasi berdasarkan aspek prasarana fisik, Tingkat 2 adalah kriteria dan sub-kriteria penilaian kinerja irigasi berdasarkan aspek prasarana fisik, dan Tingkat 3 adalah kondisi aktual masing-masing alternatif terhadap subkriteria (berdasarkan hasil survei lapangan).
3. Membuat matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing- masing tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Perbandingan dilakukan berdasarkan judgement dari pengambil keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya.
4. Melakukan perbandingan berpasangan, dimulai dari level hierarki paling atas yang ditujukan untuk memilih kriteria, misalnya X, kemudian diambil elemen yang akan dibandingkan, misal X1, X2, dan X3.
5. Penentuan nilai kepentingan relatif antar elemen menggunakan skala bilangan 1 sampai 9 seperti pada tabel 2.3 pada Bab 2.
6. Menghitung nilai eigen dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten pengambilan data diulangi
7. Mengulangi langkah 3,4, dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki
8. Menghitung vektor eigen dari setiap matriks perbandingan berpasangan. Nilai vektor eigen merupakan bobot setiap elemen. Langkah ini untuk mensintesis judgement dalam penentuan prioritas elemen-elemen pada tingkat hirarki terendah sampai pencapaian tujuan.
9. Memeriksa konsistensi hierarki, jika nilainya kurang dari 10 persen maka penilaian judgement diterima

10. Memeriksa konsistensi hirarki. Jika nilainya lebih dari 10 persen maka penilaian data judgement harus diperbaiki. Setelah itu dilakukan penghitungan bobot (vektor) prioritas, penghitungan nilai eigen, penghitungan nilai eigen maksimum, penghitungan konsistensi dan matriks pendapat gabungan. Hasil pendapat gabungan tersebut kemudian dihitung dengan prosedur yang sama seperti perhitungan vektor prioritas gabungan. Komponen hierarki yang memiliki nilai eigen prioritas gabungan tertinggi pada setiap level, merupakan komponen prioritas pertama. Alternatif strategi prioritas adalah alternatif strategi yang memiliki vektor eigen prioritas tertinggi. Penyelesaian perhitungan dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak AHP.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Jaringan Irigasi

Pelaksanaan penilaian kinerja sistem irigasi dilaksanakan dengan penelusuran jaringan (Walkthrough) menggunakan sistem aplikasi Android ePAKSI yang berbasis Web, yang diawali dengan penilaian kondisi jaringan irigasi dengan mengacu pada tabel kriteria dan bobot penilaian kinerja sistem irigasi utama fisik yang terdiri dari bangunan utama, saluran pembawa, bangunan pada saluran pembawa, saluran pembuang dan bangunannya, jalan inspeksi, kantor perumahan dan gudang.

Setelah survei di lapangan selesai dan data kondisi irigasi telah diinput pada e-PAKSI android, selanjutnya dilakukan sinkronisasi data dengan sistem pusat (server) agar data dapat diolah lebih lanjut pada web e-Paksi. Aplikasi e-PAKSI secara otomatis akan mengolah data yang dimasukkan dan menghitung nilai Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI) berdasarkan bobot masing-masing kriteria. Perhitungan nilai indeks kinerja untuk setiap komponen prasarana fisik mengikuti formula dasar:

Nilai Indeks Kondisi Akhir (Final Bagian) = (Persentase Kondisi "Yang ada" / 100%) × Nilai Bobot Maksimum. Nilai indeks kinerja irigasi utama yang telah diolah pada aplikasi e-Paksi dapat dilihat pada lampiran **Tabel 3**.

Tabel 3 Indeks Kinerja Irigasi Utama Fisik D.I Posso

Uraian	Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum 100%
1	2	3	4	5
I. PRASARANA FISIK	**23,15**	**100**	**51,44**	**45,00**
1. Bangunan Utama	10,20	100	78,46	**13,00**
1.1. Tubuh Bangunan 1	3,40	100	68,00	**5,00**
a. Mercu	0,85	20	85,00	1,00
b. Sayap	0,64	15	85,00	0,75
c. Lantai Bendung	0,85	20	85,00	1,00
d. Tanggul penutup hulu dan hilir	0,85	20	85,00	1,00
e. Jembatan (diatas mercu/pelayanan)	0,00	5	0,00	0,25
f. Papan Operasi	0,00	10	0,00	0,50
g. Mistar ukur	0,00	5	0,00	0,25
h. Pagar pengaman	0,21	5	85,00	0,25

Berdasarkan total perhitungan indeks kinerja sistem irigasi diatas, diketahui bahwa indeks kineja aspek prasarana fisik irigasi utama D.I Posso memiliki prosentase kinerja sebesar 23,15 % dari Kondisi Maksimum 45%. Dengan kata lain nilai kondisi prasarana fisik adalah 51,44 % dimana < 55% menurut Peraturan Menteri PU No.12/PRT/M/2015, kinerja

Jaringan Irigasi Posso masuk dalam kinerja jelek dan perlu perhatian. Berdasarkan Buku Utama Petunjuk Pelaksanaan (Juklak) Pengelolaan Aset dan Kinerja Sistem Irigasi (PAKSI), untuk indeks kinerja irigasi utama yang dikategorikan "jelek" (nilai < 55%), rekomendasi pemeliharaannya adalah pemeliharaan berkala yang bersifat perbaikan atau penanganan segera.

Bangunan utama pada Daerah Irigasi Posso memiliki bobot akhir sebesar 10,20% dari kondisi maksimum 13,00%, dengan nilai indeks kondisi 78,46%. Penilaian ini dibagi menjadi dua komponen utama, yaitu tubuh bangunan dan pintu-pintu serta roda gigi. Tubuh bangunan memperoleh bobot akhir 3,40% dari kondisi maksimum 5,00% dengan indeks kondisi 68,00%, yang menilai kondisi mercu, sayap, lantai bendung, tanggul penutup, jembatan, papan operasi, mistar ukur, dan pagar pengaman. Sedangkan pintu-pintu dan roda gigi memiliki bobot akhir 6,80% dari kondisi maksimum 8,00% dengan indeks kondisi 85,00%, yang mencakup kondisi pintu pengambilan dan pintu penguras bendung.

Saluran pembawa pada sistem irigasi ini memiliki bobot final sebesar 7,24% dari kondisi maksimum 10,00% dengan nilai indeks kondisi 72,37%. Penilaian terbagi menjadi tiga aspek, yaitu kapasitas saluran yang mendapatkan bobot 3,93% dengan indeks 78,51%, tinggi tanggul yang cukup dengan bobot 1,52% dari indeks 76,16%, dan penyelesaian perbaikan saluran dengan bobot 1,79% dari indeks 59,60%. Bangunan pada saluran pembawa memiliki bobot akhir sebesar 3,01% dari kondisi maksimum 9,00%, dengan nilai indeks kondisi 33,40%. Penilaian ini meliputi beberapa sub-komponen, yaitu kelengkapan dan fungsi bangunan pengatur (1,25%), pengukuran debit yang tidak dilakukan sama sekali (0,00%), fungsi bangunan pelengkap pada saluran induk dan sekunder (0,66%), serta penyelesaian perbaikan bangunan yang hanya mencapai 1,09%.

Saluran pembuang dan bangunannya memiliki bobot final 4,00%, namun seluruh indikator pada bagian ini mendapatkan nilai 0,00%. Penilaian meliputi kondisi saluran pembuang dan bangunan terkait, serta ketiadaan masalah banjir di area irigasi. Berdasarkan hasil penilaian, tidak ada saluran pembuang yang berfungsi atau tercatat dalam daftar pemeliharaan, dan masalah banjir masih terjadi akibat tidak adanya sistem pembuangan yang efektif. Jalan masuk dan jalur inspeksi di area irigasi memiliki bobot final 2,70% dari kondisi maksimum yang tersedia. Penilaian ini terdiri dari tiga aspek, yaitu kondisi jalan masuk ke bangunan utama yang mendapatkan nilai terbaik (1,70%), kondisi perbaikan jalan inspeksi yang hanya mencapai 0,50%, dan kemudahan akses menuju bangunan serta saluran yang dipelihara sebesar 0,51%..

Pada aspek fasilitas pendukung operasional seperti kantor, perumahan, dan gudang, penilaian menunjukkan nilai 0,00% dari bobot maksimum 5,00%. Hal ini berarti bahwa fasilitas tersebut tidak tersedia atau tidak memenuhi standar yang diperlukan untuk mendukung kegiatan operasi dan pemeliharaan sistem irigasi.

B. Analisis Hierarki Proses (AHP)

Model Analytic Hierarchy Process (AHP) yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk menentukan skala prioritas perbaikan pada sistem jaringan irigasi di Daerah Irigasi Posso, Kabupaten Gorontalo Utara. Pendekatan ini dipilih karena kemampuannya dalam mengatasi masalah multi-kriteria yang kompleks, mengintegrasikan pertimbangan kualitatif dan kuantitatif dari berbagai pihak yang berkompeten, serta membantu mengorganisir pemikiran dan penilaian ke dalam kerangka hierarkis yang terstruktur (Saaty, 1988; Al-Barqawi & Zayed, 2008; Montazar & Snyder, 2012). Fleksibilitas AHP dalam memecahkan masalah multi-objektif dan multi-kriteria menjadikannya model pengambilan keputusan yang komprehensif untuk evaluasi kinerja irigasi (Putri, 2015). Model ini disusun secara hierarkis dalam tiga tingkatan utama, yaitu Tujuan, Kriteria, dan Subkriteria.

Pada tingkat teratas (level 1), tujuan utama dari model ini adalah Penentuan Skala Prioritas Perbaikan Jaringan Irigasi Posso. Tujuan ini merupakan dasar dalam pengambilan keputusan berbasis kriteria dan subkriteria teknis yang relevan terhadap kondisi nyata di lapangan. Level kedua terdiri dari tiga kriteria utama yang mempengaruhi prioritas perbaikan, yaitu: Saluran Pembawa, Bangunan pada Saluran Pembawa, dan Saluran Pembuang dan Bangunannya. Kriteria ini ditetapkan berdasarkan Permen PUPR No.12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Evaluasi atau penilaian kinerja sistem irigasi.

Tingkat ketiga merupakan subkriteria yang lebih rinci, mendeskripsikan aspek-aspek teknis dari masing-masing komponen utama. Sebagai contoh, untuk kriteria "Saluran Pembawa", subkriteria mencakup bentuk dan kapasitas saluran, tinggi tanggul, kondisi fisik saluran, dan tingkat kerapatan saluran. Kriteria “Bangunan pada Saluran Pembawa” memiliki cakupan subkriteria yang lebih luas, termasuk fungsi dan kepadatan bangunan pengatur, kondisi papan operasi, serta keberadaan infrastruktur pendukung seperti jalan usaha tani dan fasilitas pengamanan sampah. Sementara itu, kriteria “Saluran Pembuang dan Bangunannya” menekankan pada keberadaan dan fungsi saluran serta efektivitasnya dalam mencegah genangan atau banjir.

Pemisahan fungsi saluran pembawa dan pembuang, seperti yang ditekankan dalam perencanaan jaringan teknis, menjadi prinsip krusial yang relevan dalam konteks ini, karena keberadaan saluran pembuang yang efektif dapat mencegah genangan dan kerusakan tanaman akibat kelebihan air, yang pada gilirannya berdampak pada produktivitas pertanian (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2019). Pemahaman tentang efisiensi penyaluran air juga menjadi penting, di mana optimalisasi fungsi saluran pembawa akan mengurangi kehilangan air akibat eksploitasi, evaporasi, dan rembesan, yang berkontribusi pada tercukupinya kebutuhan air di lahan pertanian (Marpaung, 2016).

Struktur hierarki ini memungkinkan proses penilaian yang sistematis dan terukur. Setiap kriteria dan subkriteria akan dinilai secara pairwise untuk memperoleh bobot prioritas menggunakan metode perbandingan berpasangan (pairwise comparison). Hasil akhir dari model AHP ini akan memberikan rekomendasi urutan prioritas perbaikan infrastruktur irigasi berdasarkan kondisi eksisting dan kontribusinya terhadap kinerja sistem secara keseluruhan.

Tabel 4 Kriteria dan Subkriteria AHP

Kriteria	Sub kriteria
1. Bangunan Utama	1.1. Tubuh bangunan seperti mercu, sayap, lantai bendung, tanggul, jembatan, papan operasi, mistar ukur, dan pagar pengaman.
	1.2. Pintu-pintu dan roda gigi yang dapat dioperasikan, seperti pintu pengambilan dan pintu penguras bendung.
2. Saluran Pembawa	2.1. Kapasitas tiap saluran cukup untuk membawa debit sesuai kebutuhan atau rencana maksimum.
	2.2. Tinggi tanggul cukup untuk menghindari limpahan selama pengoperasian.
	2.3. Semua perbaikan saluran telah selesai dilaksanakan.
3. Bangunan pada Saluran Pembawa	3.1. Bangunan pengatur (Bagi/Bagi Sadap/Sadap) lengkap dan berfungsi di saluran induk, sekunder, dan tersier.
	3.2. Pengukuran debit dapat dilakukan sesuai rencana operasi DI pada bangunan pengambilan (bendung), bangunan pengatur (Bagi/Bagi Sadap/Sadap), dan sadap tersier.
	3.3. Bangunan pelengkap pada saluran primer/sekunder berfungsi dan lengkap, termasuk syphon, gorong-gorong, jembatan, dan talang.
	3.4. Semua perbaikan telah selesai untuk bangunan pengatur, mistar ukur, papan operasi, dan pelengkap lainnya.
	4.1. Saluran pembuang dan bangunannya telah dibangun, diperbaiki, dan berfungsi sesuai daftar pemeliharaan.

Kriteria	Sub kriteria
4. Saluran Pembuang dan Bangunannya	4.2. Tidak ada masalah banjir yang menggenangi wilayah jaringan irigasi.
5. Jalan Masuk / Inspeksi	5.1. Jalan masuk ke bangunan utama dalam kondisi baik dan fungsional.
	5.2. Jalan inspeksi dan jalan setapak sepanjang saluran telah diperbaiki.
	5.3. Setiap bangunan dan saluran dapat dicapai dengan mudah untuk keperluan pemeliharaan.
6. Kantor, Perumahan, dan Gudang	6.1. Kantor memadai untuk petugas seperti Ranting/Pengamat/UPTD dan Mantri/Juru.
	6.2. Perumahan memadai bagi Ranting/Pengamat/UPTD dan Mantri Pengairan.
	6.3. Gudang memadai untuk penyimpanan keperluan kantor, bangunan utama, dan perlengkapan lainnya.

Setelah seluruh proses analisis hierarki dilakukan, mulai dari penyusunan struktur AHP, pembobotan kriteria dan subkriteria, hingga uji konsistensi, maka tahap terakhir adalah perhitungan skala prioritas akhir dari setiap alternatif berdasarkan bobot global. Dalam hal ini, alternatif yang dimaksud adalah 18 saluran primer dan sekunder yang berada di wilayah Daerah Irigasi Posso. Skala prioritas diperoleh melalui proses perkalian antara bobot global kriteria (Level 1), bobot lokal subkriteria (Level 2), dan bobot penilaian kondisi aktual masing-masing alternatif terhadap subkriteria (berdasarkan hasil survei lapangan), yang kemudian dijumlahkan secara berjenjang.

Tabel 5 Rekap Hasil Skala Prioritas

Prioritas	Kode Saluran	Saluran	Bobot
1	S14	Saluran Sekunder 14	0.754238
2	S13	Saluran Sekunder 13	0.752493
3	S9	Saluran Sekunder 9	0.744753
4	S7	Saluran Sekunder 7	0.736835
5	S5	Saluran Sekunder 5	0.731847
6	S12	Saluran Sekunder 12	0.730554
7	S11	Saluran Sekunder 11	0.723910
8	S3	Saluran Sekunder 3	0.714921
9	S6	Saluran Sekunder 6	0.711004
10	S8	Saluran Sekunder 8	0.706016
11	S4	Saluran Sekunder 4	0.694167
12	S2	Saluran Sekunder 2	0.685534
13	S10	Saluran Sekunder 10	0.669411
14	P2	Saluran Primer 2	0.658766
15	S16	Saluran Sekunder 16	0.656376
16	S15	Saluran Sekunder 15	0.646449
17	S1	Saluran Sekunder 1	0.642395
18	P1	Saluran Primer 1 dan Bendung	0.631977

Hasil perhitungan akhir menunjukkan bahwa Saluran Sekunder 14 memiliki bobot tertinggi, yaitu sebesar 0.754238, yang menandakan bahwa wilayah ini menjadi prioritas utama dalam perbaikan atau penguatan infrastruktur irigasi. Selanjutnya, Saluran Sekunder 13 menempati urutan kedua dengan bobot 0.752493, disusul oleh Saluran Sekunder 9 (0.744753) dan Saluran Sekunder 7 (0.736835). Nilai-nilai ini diperoleh melalui proses penggabungan bobot dari setiap subkriteria yang telah dinilai sebelumnya, menggunakan metode rata-rata geometrik sesuai prinsip AHP. Setiap alternatif (utama) dinilai terhadap setiap subkriteria, kemudian hasilnya dikalikan dengan bobot global masing-masing subkriteria, dan dijumlahkan untuk mendapatkan bobot total tiap alternatif.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa fokus perbaikan infrastruktur sebaiknya diprioritaskan pada Saluran Sekunder 14 dan Saluran Sekunder 13, karena keduanya

memiliki kontribusi paling besar terhadap peningkatan kinerja layanan irigasi secara keseluruhan. Sementara itu, oleh Saluran Sekunder 9 dan Saluran Sekunder 7 dapat dipertimbangkan sebagai prioritas lanjutan setelah kebutuhan di dua wilayah utama tersebut terpenuhi. Prioritas ini mencerminkan kondisi eksisting saluran irigasi yang paling kritis atau memiliki dampak fungsional terbesar terhadap efisiensi distribusi air di seluruh Daerah Irigasi Posso. Urutan ini mengarahkan alokasi sumber daya agar efektif memperbaiki bagian sistem yang paling membutuhkan, selaras dengan klasifikasi kinerja 'jelek' yang ditemukan pada prasarana fisik secara keseluruhan di DI Posso. Dengan memprioritaskan Saluran Sekunder 14 dan Saluran Sekunder 13, diharapkan perbaikan akan memberikan dampak maksimal terhadap peningkatan penyaluran air dan produktivitas lahan pertanian yang dilayani.

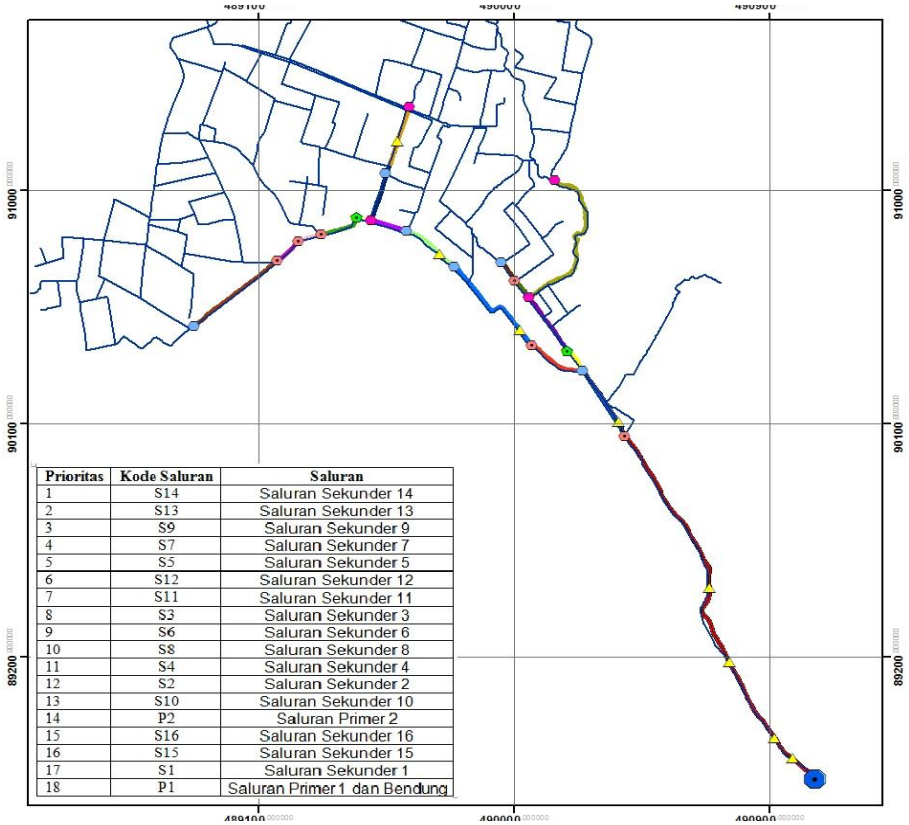
C. Analisis Hasil Evaluasi Kinerja Irigasi dan Prioritas Penanganan

Tabel 6 Hasil Evaluasi Kinerja Irigasi dan Prioritas Penanganan

Indeks Kinerja Irigasi DI Posso			Prioritas Penanganan Irigasi DI Posso		
Prasarana Fisik		23.15 %	Urutan	Lokasi	AHP
1	Saluran Primer 1 dan Bendung	26,32	1	Saluran Sekunder 14	0.754238
2	Saluran Primer 2	25,22	2	Saluran Sekunder 13	0.752493
3	Saluran Sekunder 1	26,24	3	Saluran Sekunder 9	0.744753
4	Saluran Sekunder 2	24.74	4	Saluran Sekunder 7	0.736835
5	Saluran Sekunder 3	22.48	5	Saluran Sekunder 5	0.731847
6	Saluran Sekunder 4	24.68	6	Saluran Sekunder 12	0.730554
7	Saluran Sekunder 5	21.39	7	Saluran Sekunder 11	0.72391
8	Saluran Sekunder 6	22.53	8	Saluran Sekunder 3	0.714921
9	Saluran Sekunder 7	21.24	9	Saluran Sekunder 6	0.711004
10	Saluran Sekunder 8	22.59	10	Saluran Sekunder 8	0.706016
11	Saluran Sekunder 9	20.55	11	Saluran Sekunder 4	0.694167
12	Saluran Sekunder 10	24.94	12	Saluran Sekunder 2	0.685534
13	Saluran Sekunder 11	22.29	13	Saluran Sekunder 10	0.669411
14	Saluran Sekunder 12	21.97	14	Saluran Primer 2	0.658766
15	Saluran Sekunder 13	19.70	15	Saluran Sekunder 16	0.656376
16	Saluran Sekunder 14	18.03	16	Saluran Sekunder 15	0.646449
17	Saluran Sekunder 15	25.91	17	Saluran Sekunder 1	0.642395
18	Saluran Sekunder 16	25.90	18	Saluran Primer 1 dan Bendung	0.631977

Tabel 6 merangkum dua aspek utama temuan penelitian: hasil evaluasi kinerja sistem irigasi DI Posso dan urutan prioritas penanganan yang direkomendasikan. Berdasarkan Tabel 4.17, hasil evaluasi kinerja prasarana fisik Daerah Irigasi (DI) Posso menunjukkan nilai 23,15%. Menurut Peraturan Menteri PUPR No. 12/PRT/M/2015, dikategorikan kinerja 'jelek dan perlu perhatian'. Kategori ini mengindikasikan bahwa infrastruktur memerlukan pemeliharaan berkala yang bersifat perbaikan berat atau bahkan pembuatan baru. Hasil analisis skala prioritas penanganan yang ditentukan melalui metode Analytical Hierarchy Process (AHP), berhasil mengidentifikasi Saluran Sekunder 14 sebagai prioritas utama penanganan, diikuti oleh Saluran Sekunder 13, Saluran Sekunder 9, dan Saluran Sekunder 7. Urutan prioritas ini merefleksikan bagian-bagian jaringan irigasi yang paling membutuhkan intervensi berdasarkan bobot kepentingan dan kondisi aktual yang diukur, memastikan alokasi sumber daya yang efisien dan berdampak maksimal pada peningkatan efisiensi distribusi air. Fokus pada saluran-saluran sekunder ini menunjukkan bahwa perbaikan pada jalur distribusi utama akan memberikan efek berantai pada efisiensi

penyaluran air ke petak tersier. Untuk lokasi prioritas penanganan dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Prioritas	Kode Saluran	Saluran
1	S14	Saluran Sekunder 14
2	S13	Saluran Sekunder 13
3	S9	Saluran Sekunder 9
4	S7	Saluran Sekunder 7
5	S5	Saluran Sekunder 5
6	S12	Saluran Sekunder 12
7	S11	Saluran Sekunder 11
8	S3	Saluran Sekunder 3
9	S6	Saluran Sekunder 6
10	S8	Saluran Sekunder 8
11	S4	Saluran Sekunder 4
12	S2	Saluran Sekunder 2
13	S10	Saluran Sekunder 10
14	P2	Saluran Primer 2
15	S16	Saluran Sekunder 16
16	S15	Saluran Sekunder 15
17	S1	Saluran Sekunder 1
18	P1	Saluran Primer 1 dan Bendung

Gambar 2 Peta Skala Prioritas Penanganan Irigasi

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, kinerja sistem irigasi pada Daerah Irigasi Posso di Kabupaten Gorontalo Utara menunjukkan kondisi prasarana fisik yang tergolong "jelek dan perlu perhatian" dengan nilai 23,15% sesuai indikator Peraturan Menteri PUPR No. 12/PRT/M/2015, sehingga memerlukan pemeliharaan berkala berupa perbaikan berat atau penggantian. Melalui metode Analytical Hierarchy Process (AHP), penelitian ini berhasil mengidentifikasi prioritas penanganan pemeliharaan jaringan irigasi secara terukur, dengan urutan tertinggi pada Saluran Sekunder 14, diikuti Saluran Sekunder 13, 9, dan 7. Temuan ini menegaskan bahwa metode AHP efektif digunakan dalam mengevaluasi kinerja irigasi serta menentukan skala prioritas penanganan, yang dapat menjadi dasar penting dalam perencanaan strategi pengelolaan dan peningkatan infrastruktur irigasi di masa mendatang..

5. DAFTAR PUSTAKA

Achmad, T., Musa, R., & Mallombassi, A. (2022). Analisis Kebutuhan Air Irigasi Akibat Perubahan Tata Guna Lahan. Jurnal Flyover, 2(2), 66–75. https://doi.org/10.52103/JFO.V2I2.1343

Ariesandy Maya A, J. S., Musa, R., & Sar, M. (2024). Kajian Sumur Resapan Dalam Mengurangi Risiko Limpasan Permukaan di Kawasan Pondambea Kota Kendari. Jurnal Flyover, 4(1), 167–180. https://doi.org/10.52103/JFO.V4I1.2175

Aunurrafiq, Musa, R., & Sar, M. (2024). Kajian Pengaruh Tata Guna Lahan terhadap Debit Banjir. Jurnal Flyover, 4(1), 87–98. https://doi.org/10.52103/JFO.V4I1.2168

Fikri Wahyuddin, M. S., Musa, R., & Ashad, H. (2024). Kajian Koefisien Limpasan Penutup Lahan dengan Perkerasan Aspal (Uji Laboratorium). Jurnal Flyover, 4(1), 133–142. https://doi.org/10.52103/JFO.V4I1.2172

Hermawa, Anggi. (2025, Februari 8). Materi Pertemuan 5 - Peta Ikhtisar atau Peta Layout Jaringan Irigasi [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=0s4TE8Agly4
Hidayat, M. I., Hadi, A. K., & Musa, R. (2022). Kelayakan Proyek Pembangunan Jaringan Irigasi Daerah Irigasi (DI) Teko Kabupaten Sinjai. Jurnal Flyover, 2(2), 86–98. https://doi.org/10.52103/JFO.V2I2.1346
Kasnawawi, Musa, R., & Mallombassi, A. (2022). Perbaikan Alur Sungai Akibat Debit Banjir. Jurnal Flyover, 2(1), 48–55. https://doi.org/10.52103/JFO.V2I1.871
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2019). Modul Pengenalan Sistem Irigasi. SiMANTU. https://simantu.pu.go.id/epel/edok/0ab95_Modul_Pengenalan_Sistem_Irigasi.pdf
Kementrian PUPR. 2013. Standar Perencanaan Irigasi, Kriteria Perencanaan Jaringan Irigasi KP-01.
Kementrian PUPR. 2019. Petunjuk Pelaksanaan Pengelolaan Aset dan Kinerja Sistem Irigasi.
Kurniawati, A., Musa, R., Mallombassi, A., & Wellang, M. (2021). Kajian Debit Banjir di Wilayah Sungai Saddang Kabupaten Pinrang Sulawesi Selatan dengan Menggunakan Grafik Creager. Jurnal Flyover, 1(2), 1–7. https://doi.org/10.52103/JFO.V1I2.755
Kurniawati, S. (2020). "Kinerja Sektor Pertanian di Indonesia." Prosiding Seminar Akademik Tahunan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, 24–34.
Maddi, H. C., Musa, R., & Ashad, H. (2021). Kajian Pengendalian Banjir dengan Menggunakan Waduk Regulasi. Jurnal Flyover, 1(1), 21–32. https://doi.org/10.52103/JFO.V1I1.658
Marpaung, L. 2016. Evaluasi jaringan saluran irigasi Paya Sordang Kabupaten Tapanuli Selatan. Skripsi, Universitas Medan Area, Medan.
Mohamad, I., Musa, R., & Ashad, H. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Petugas Operasi dan Pemeliharaan dalam Pengelolaan Operasi Jaringan Irigasi. Jurnal Flyover, 1(2), 48–59. https://doi.org/10.52103/JFO.V1I2.750
Nata, A. (2022, Juni 12). Download skema jaringan irigasi dan tipe precast file DWG AutoCAD. Betantt. https://betantt.com/download-skema-jaringan-dan-tipe-precast-file-dwg-autocad/ diakses pada 08 Februari 2025.
Pasandaran, E. (2007). Pengelolaan Infrastruktur Irigasi dalam Kerangka Ketahanan Pangan Nasional. Analisis Kebijakan Pertanian, 5(2), 126–149.
Peraturan Menteri PUPR No. 12 Tahun 2015 tentang eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi. Diakses tanggal 15 Juni 2024 dari https://peraturan.go.id/id/permen-pupr-no-12-prt-m-2015-tahun-2015
Poleanto, E., Musa, R., & Subhan, A. M. (2024). Kajian Kinerja Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi D.I Bendung Amohalo Kota Kendari. Jurnal Flyover, 4(1), 181–190. https://doi.org/10.52103/JFO.V4I1.2176
Prasetyaningrum, Ndaru., Prayogo, Tri Budi., Sayekti, Rini Wahyu., 2022, Studi Penilaian Kinerja Sistem Irigasi dengan pendekatan permen PUPR No.12/PRT/M/2015 dan PSETK untuk prioritas penanganan dengan metode AHP pada Daerah Irigasi Kaligawe kabupaten Klaten. Tesis. Universitas Brawijaya. Malang.
Putri, Eka Wulandari Srihadi, (2015). Evaluasi Kinerja Daerah Irigasi Jragung Kabupaten Demak. Tesis. Universitas Brawijaya. Malang.
Rahajeng, Endah Aryuningsih Tri, (2012). Kinerja Sistem Irigasi Daerah Irigasi (DI) Krisak Kabupaten Wonogiri. Tesis. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
Rizal, R. (2023). Kajian Potensi Pemanfaatan Air Tanah Berdasarkan Data Geolistrik Resistiviti untuk Air Baku. Jurnal Flyover, 3(2), 120–128. https://doi.org/10.52103/JFO.V3I2.1637
Rizky Auliarahman, R., Musa, R., & Mallombassi, A. (2024). Kajian Penilaian Kerusakan Jaringan Irigasi Bila Kanan, Kabupaten Sidenreng Rappang. Jurnal Flyover, 4(1), 1–11. https://doi.org/10.52103/JFO.V4I1.2153
Saaty, T. L. (1988). Multicriteria Decision Making: The Analytic Hierarchy Process. Pittsburgh: RWS Publications.
Sibromalisi, A. R., Musa, R., & SAR, M. (2024). Kajian Kehilangan Air Pada Saluran dengan Berbagai Metode. Jurnal Flyover, 4(1), 111–120. https://doi.org/10.52103/JFO.V4I1.2170
Swabawani, Sahilda, 2016. Evaluasi Kinerja Sistem Irigasi Jejeruk Kiri Tambran Menggunakan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 32 Tahun 2007 dan Fuzzy Set Theory. Tesis. Insitut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
Tanggulungan, S., Musa, R., & Mallombassi, A. (2024). Kajian Koefisien Kekasaran Dasar Saluran dengan Ukuran Agregat yang Bervariasi (Uji Laboratorium). Jurnal Flyover, 4(1), 143–154. https://doi.org/10.52103/JFO.V4I1.2173
Triatmojo, B, (2015). Hidrologi Terapan. Beta Offset, Yogyakarta.
Yamin, A., Ashad, H., & Sar, M. (2024). Kajian Kerusakan Bangunan Pantai pada Kawasan Anaiwoi – Kampung Bajo Kabupaten Kolaka. Jurnal Flyover, 4(1), 121–132. https://doi.org/10.52103/JFO.V5I1.2171
Yekti, M. I., Dewi, A. A. D. P., & Suparyana, I. N. (2020). Evaluasi Kinerja Sistem Irigasi Berdasarkan Permen PUPR No.12/PRT/M/2015 (Studi Kasus: Daerah Irigasi Tukad Ayung, Mambal, Kabupaten Badung). Jurnal Spektran, Vol. 8(2), 187–197. http://ojs.unud.ac.id/index.php/jsn/index

6. LAMPIRAN

Tabel 3 Indeks Kinerja Irigasi Utama Fisik D.I Posso

Uraian		Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi Yang ada %	Indeks Kondisi Maksimum 100%
1		2	3	4	5
I. PRASARANA FISIK		**23,15**	**100**	**51,44**	**45,00**
1. Bangunan Utama		10,20	100	78,46	**13,00**
1.1. Tubuh Bangunan	1	3,40	100	68,00	**5,00**
a. Mercu		0,85	20	85,00	1,00
b. Sayap		0,64	15	85,00	0,75
c. Lantai Bendung		0,85	20	85,00	1,00
d. Tanggul penutup hulu dan hilir		0,85	20	85,00	1,00
e. Jembatan (diatas mercu/pelayanan)		0,00	5	0,00	0,25
f. Papan Operasi		0,00	10	0,00	0,50
g. Mistar ukur		0,00	5	0,00	0,25
h. Pagar pengaman		0,21	5	85,00	0,25
1.2. Pintu-pintu dan roda gigi dapat dioperasikan.		6,80	100	85,00	**8,00**
a. Pintu Pengambilan		3,40	50	85,00	4,00
b. Pintu Penguras Bendung		3,40	50	85,00	4,00
2. Saluran Pembawa		7,24	100	72,37	**10,00**
2.1. Kapasitas tiap saluran cukup untuk membawa debit kebutuhan / Rencana maksimum.		3,93	50	78,51	5,00
2.2. Tinggi tanggul cukup untuk menghindari limpahan setiap saat selama pengoperasian.		1,52	20	76,16	2,00
2.3. Semua perbaikan saluran telah selesai.		1,79	30	59,60	3,00
3. Bangunan pada saluran pembawa		3,01	100	33,40	9,00
3.1. Bangunan Pengatur (Bagi / Bagi Sadap / Sadap) lengkap dan berfungsi.	11	1,25	100	62,54	**2,00**
a. Setiap saat dan setiap bangunan pengatur perlu Saluran Induk dan Sekunder		0,64	50	63,78	1,00
b. Pada setiap sadap tersier.		0,61	50	61,31	1,00
3.2. Pengukuran debit dapat dilakukan sesuai rencana operasi DI		0,00	100	0,00	**2,50**
a. Pada Bangunan Pengambilan (Bendung / intake).		0,00	40	0,00	1,00
b. Pada tiap bangunan pengatur (Bagi / Bagi Sadap / Sadap)		0,00	30	0,00	0,75
c. Pada setiap sadap tersier.		0,00	30	0,00	0,75
3.3. Bangunan Pelengkap berfungsi dan lengkap.	37	0,66	100	33,15	**2,00**
a. Pada saluran induk dan sekunder		0,66	40	82,88	0,80
b. Pada bangunan syphon, gorong-gorong, jembatan, talang, cross-drain tidak terjadi		0,00	60	0,00	1,20

Uraian		Bobot Final %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
				Yang ada %	Maksimum 100%
1		2	3	4	5
sumbatan.					
3.4. Semua perbaikan telah selesai.		1,09	100	43,67	**2,50**
a. Perbaikan bangunan pengatur (Bagi / Bagi Sadap / Sadap)		0,68	50	54,72	1,25
b. Mistar ukur, skala liter dan tanda muka air.		0,00	15	0,00	0,38
c. Papan Operasi.		0,19	20	37,50	0,50
d. Bangunan pelengkap.		0,22	15	58,75	0,38
4. Saluran Pembuang dan Bangunannya	0	0,00	100	0,00	**4,00**
4.1. Semua saluran pembuang dan bangunannya telah dibangun dan tercantum dalam daftar pemeliharaan serta telah diperbaiki dan berfungsi.		0,00	30	0,00	3,00
4.2. Tidak ada masalah banjir yang menggenangi.		0,00	10	0,00	1,00
5. Jalan masuk / Inspeksi.	0	2,70	100	67,59	**4,00**
5.1. Jalan masuk ke bangunan utama dalam kondisi baik.		1,70	50	85,00	2,00
5.2. Jalan Inspeksi dan jalan setapak sepanjang saluran telah diperbaiki		0,50	25	49,61	1,00
5.3. Setiap bangunan dan saluran yang dipelihara dapat dicapai dengan mudah.		0,51	25	50,73	1,00
6. Kantor, Perumahan dan Gudang.	1	0,00	100	0,00	5,00
6.1. Kantor memadai untuk :		0,00	100	0,00	**2,00**
- Ranting/Pengamat/UPTD (Setingkat Satker Balai PSDA/ UPT/Cab PU Kab/Kota).		0,00	50	0,00	1,00
- Mantri/Juru (Setingkat Korlap Balai PSDA/ Mantri Pengairan).		0,00	50	0,00	1,00
6.2. Perumahan memadai untuk :		0,00	100	0,00	**1,00**
- Ranting/Pengamat/UPTD (Setingkat Satker Balai PSDA/ UPT/Cab PU Kab/Kota).		0,00	50	0,00	0,50
- Mantri/Juru (Setingkat Korlap Balai PSDA/ Mantri Pengairan).		0,00	50	0,00	0,50
6.3. Gudang memadai untuk : Kantor		0,00	100	0,00	**2,00**
- Ranting/Pengamat/UPTD		0,00	50	0,00	1,00
- Bangunan utama (BD).		0,00	25	0,00	0,50
- Skot Balok dan perlengkapan dibangunan lain.		0,00	25	0,00	0,50