

JURNAL PENELITIAN TEKNIK SIPIL

Intensip

Informasi Teknik Sipil



DISUSUN OLEH :

MUHAMMAD DWIKA RAMADHAN 412 18 042

RIZKI JUMIYANTI 412 18 026

PROGRAM STUDI D-4 JASA KONSTRUKSI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG

2020

Perbandingan Kinerja Daerah Irigasi Berdasarkan Kewenangan Operasi dan Pemeliharaan di Provinsi Sulawesi Selatan

Muhammad Dwika Ramadhan^{1,a} dan Rizki Jumiyanti^{2,b}

¹ Jurusan Teknik Sipil Program Studi D4 Jasa Konstruksi, Jl. Perintis Kemerdekaan KM. 10, Makassar, 90245 Indonesia

² (Jurusan Teknik Sipil Program Studi D4 Jasa Konstruksi, Jl. Perintis Kemerdekaan KM. 10, Makassar, 90245 Indonesia

^a mdwikar@gmail.com

^b ekhijumiyanti@gmail.com

This study aims to obtain the most influential performance index and variable values in each irrigation region based on central, provincial and regional authorities. Performance index assessment is done by field inventory to manage irrigation assets using PDSDA-PAI software Version 1.0 after its performance is calculated based on Ministerial Regulation pupr No.12/PRT/M/2015 and to find out the most influential variables in the irrigation area of each authority, questionnaires are held with variables using the basis of Ministerial Regulation pupr No.12/PRT/M/2015 using IBM SPSS software. The analysis shows that the performance index of Bissua Irrigation Area is 70.27%, Tinco is 65.23% for central authority, jaling is 53.72%, Bilokka is 52.54% for Provincial authority and Cempa is 35.23% for Regional authority. The most influential variables in the irrigation area, it is obtained on the central authority is physical infrastructure, provincial authority physical infrastructure and planting productivity and for the authority of the District is cropping productivity

Keyword ; Performance Index, Variables, and Irrigation Areas

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan nilai indeks kinerja dan variabel yang paling berpengaruh disetiap Daerah irigasi berdasarkan kewenangan Pusat, Provinsi dan Daerah. Penilaian indeks kinerja dilakukan dengan inventarisasi lapangan untuk mengelolah aset irigasi menggunakan software PDSDA-PAI Versi 1.0 seta kinerjanya dihitung berdasarkan Peraturan Menteri PUPR No.12/PRT/M/2015 dan untuk mengetahui variabel yang paling berpengaruh pada Daerah irigasi tiap kewenangan maka diadakan kuisisioner dengan variabel munggunakan dasar Peraturan Menteri PUPR No.12/PRT/M/2015 dengan menggunakan software IBM SPSS. Adapun analisa ini menunjukan bahwa hasil nilai indeks kinerja Daerah Irigasi Bissua sebesar 70,27%, Tinco sebesar 65,23% untuk kewenangan Pusat, jaling sebesar 53,72%, Bilokka sebesar 52,54% untuk kewenangan Provinsi dan Cempa sebesar 35,23% untuk kewenangan Daerah. Variabel yang paling berpengaruh pada daerah irigasi, maka didapatkan pada kewenagan Pusat ialah prasarana fisik, kewenangan Provinsi prasarana fisik dan produktivitas tanam dan untuk kewenangan Kabupaten ialah produktivitas tanam

Kata Kunci ; Indeks Kinerja, Variabel, dan Daerah Irigasi

I. Pendahuluan

Kegiatan ini penting dilakukan untuk memantau fungsi dan kinerja seluruh aspek sistem irigasi. Nilai yang dihasilkan dari evaluasi ini akan menentukan kinerja suatu daerah irigasi sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan usulan kegiatan pada tahun berikutnya, namun penilaian yang dilakukan selama ini sebagian besar masih bergantung pada pengalaman petugas lapangan sehingga dapat menimbulkan perbedaan akibat sifat subyektivitas penilaian. Berdasarkan Peraturan Pemerintah nomor 20 Tahun (2006), tentang Pengelolaan Jaringan Irigasi dibagi dalam 3 (tiga) kriteria berdasarkan kewenangan; daerah Irigasi dengan Luas Areal ≥ 3000 Ha merupakan Kewenangan Pemerintah Pusat, daerah Irigasi dengan Luas Areal 1000 Ha s/d < 3000 ha merupakan Kewenangan Pemerintah Provinsi dan daerah Irigasi dengan Luas Areal < 1000 Ha merupakan Kewenangan Pemerintah Kabupaten/Kota Pengelolaan kinerja irigasi bertujuan untuk memenuhi permintaan air irigasi bagi daerah layanan baik kewenangan Pusat, Provinsi dan kabupaten. Kemampuan supply anggaran, luas areal, dan tenaga daerah irigasi berdasarkan kewenangan masing – masing akan bervariasi, sehingga kinerjanya akan mengalami perbedaan disetiap kewenagan, sehingga analisis perlu dilakukan untuk memaksimalkan kinerja daerah irigasi dalam satu tahun tanam.

ii. Metode Penelitian

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

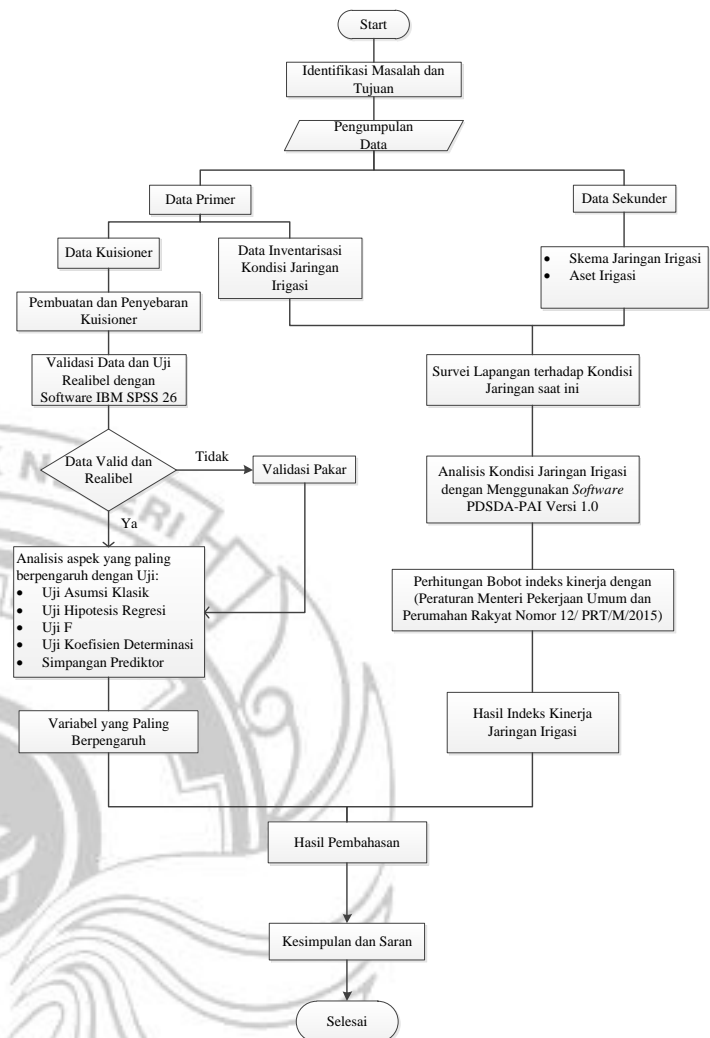
Lokasi penelitian berada di Provinsi Sulawesi Selatan pada 5 Daerah Irigasi yang tersebar seperti; D.I. Tinco di Kabupaten Soppeng, D.I. Jaling di Kabupaten Bone, D.I. Bissua di Kabupaten Gowa, D.I. Bilokka di Kabupaten Sidrap dan D.I. Cempa di Kabupaten Pinrang Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada Bulan Januari 2020 sampai dengan Bulan April 2020, mengingat telah terjadi pandemi maka waktu penelitian diundur hingga September 2020

B. Teknik Pengambilan Sampel

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, antara lain sebagai berikut:

1. Data primer penelitian ini diperoleh dengan cara mengadakan inventarisasi, wawancara, kuisisioner dan survey langsung di lapangan dengan parameter kinerja irigasi pada Daerah Irigasi yang telah ditentukan
2. Data sekunder merupakan data-data yang didapatkan dari literatur dan Instansi terkait dalam bentuk dokumen ataupun informasi tertulis. Data yang terkumpul kemudian diidentifikasi dan dikelompokkan sesuai aspek-aspeknya seperti skema jaringan, peta wilayah Daerah irigasi dan aset organisasi.

Populasi pada penelitian ini berasal dari instansi pemerintah daerah yaitu Dinas Pekerjaan Umum Kota Makassar Balai Besar Wilayah Sungai Pompengan Jeneberang (BBWSPJ) bagian Unit Pelaksana Teknis Dinas Pengolahan Irigasi (UPTD-PAI). Kriteria Responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah merupakan tenaga kerja yang terdaftar dalam sebuah instansi untuk mengelola daerah irigasi-nya masing – masing Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah dengan menggunakan metode Cluster Random Sampling, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kelompok pada area tertentu, began alir dapat dilihat sebagai berikut:



iii. Hasil dan Pembahasan

Survey dilakukan untuk mengetahui kondisi fisik dari jaringan irigasi dan melakukan penilaian kondisi aktual bangunan irigasi. Survey langsung di lapangan dilakukan pada D.I. Bissua, sementara pada D.I. Tinco, D.I. Bilokka, D.I. Jaling, dan D.I. Cempa diperoleh dari hasil survey yang dilakukan Balai Besar Wilayah Sungai Pompengan. Maka berikut disajikan hasil-hasil penelitian yang terdiri dari identifikasi kondisi jaringan, penilaian kinerja jaringan irigasi yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil uji validitas dengan menggunakan SPSS
Versi 26

Variabel Bebas	Rtabel	Daerah Irigasi			
		Bissua	Tinco	Jaling	Bilokka
Prasarana Fisik					
1 Bagaimana kondisi Bangunan Utama ?	0.602	0.902	0.616	0.616	0.757
2 Apakah kapasitas tiap saluran telah mencukupi untuk membawa debit kebutuhan ?	0.602	0.925	0.793	0.793	0.604
3 Apakah Bangunan pengatur (bagi/bagi sadap/sadap) lengkap dan berfungsi ?	0.602	0.777	0.665	0.665	0.526
4 Apakah semua saluran pembuang dan bangunannya telah dibangun dan tercantum dalam daftar pemeliharaan serta telah diperbaiki dan berfungsi	0.602	0.924	0.765	0.765	0.653
5 Bagaimana kondisi jalan masuk kebangunan utama ?	0.602	0.676	0.765	0.765	0.763
6 Apakah Kondisi Kantor,perumahan dan gudang memadai ?	0.602	0.833	0.684	0.684	0.636
Produktivitas Tanam					
1 Apakah pemenuhan kebutuhan air untuk produktivitas tanam terpenuhi ?	0.602	0.871	0.787	0.840	0.798
2 Apakah luas tanam pada setiap musim tanam terealisasi dengan baik ?	0.602	0.953	0.886	0.632	0.602
3 Bagaimana tingkat produktivitas padi pada musim tanam sebelumnya ?	0.602	0.842	0.759	0.602	0.816
Sarana Penunjang					
1 Apakah tersedia alat-alat dasar untuk pemeliharaan rutin ?	0.602	0.843	0.617	0.798	0.836
2 Apakah tersedia transportasi ?	0.602	0.637	0.761	0.562	0.764
3 Apakah tersedia perabot dasar untuk kantor ?	0.602	0.605	0.437	0.663	0.427
4 Apakah jaringan komunikasi untuk ranting/pengamat-subdin O&P memadai ?	0.602	0.690	0.592	0.605	0.637
Organisasi Personalia					
1 Apakah organisasi O&P untuk Ranting/pengamat telah disusun dengan batasan-batasan tanggung jawab dan tugas yang jelas ?	0.602	0.889	0.899	0.786	0.696
2 Apakah semua Ranting/pengamat telah paham tentang O&P	0.602	0.886	0.921	0.852	0.834
Dokumentasi					
1 Apakah tersedia skema jaringan (pelaksana & bangunan), gambar dan buku data D.I ?	0.602	1.000	1.000	1.000	1.000
Perkumpulan Petani Pemakai Air					
1 Bagaimana kondisi kelembagaan GP3A/IP3A ?	0.602	1.000	1.000	1.000	1.000

Tabel 2. Hasil kinerja jaringan irigasi

URAIAN	DI BISSUA	DI TINCO	DI JALING	DI BILOKKA	DI CEMPA
Prasarana Fisik (45%)	29.77	26.88	26.42	23.41	18.53
Produktivitas Tanam (15 %)	10.20	10.20	6.80	8.06	7.60
Sarana Penunjang (10 %)	7.70	6.90	4.60	4.60	0.50
Organisasi Personalia (15%)	11.20	11.20	9.40	9.40	2.10
Dokumentasi (5%)	3.80	3.80	1.00	1.00	1.00
P3A	7.60	6.25	5.50	6.07	5.50
Jumlah	70.27	65.23	53.72	52.54	35.23

Dari tabel dan diatas Evaluasi kinerja sistem irigasi dimaksudkan untuk mengetahui kondisi kinerja sistem irigasi yang meliputi; Prasarana fisik, produktivitas tanam, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi dan P3A dapat dikategorikan sebagai berikut:

1. Daerah Irigasi Bissua berada pada kondisi kategori baik (kewenangan Pusat)
2. Daerah Irigasi Tinco berada pada kondisi kategori baik (kewenangan Pusat)
3. Daerah Irigasi jaling berada pada kondisi kategori kurang (kewenangan Provinsi)
4. Daerah Irigasi Bilokka berada pada kondisi kategori jelek (kewenangan Provinsi)

5. Daerah Irigasi Cempa berada pada kondisi kategori jelek (kewenangan Daerah)

Evaluasi ini dilakukan setiap tahun dengan menggunakan blanko sebagaimana disajikan pada data pendukung. Indeks kinerja sistem irigasi dengan nilai:

- 80 – 100 : kinerja sangat baik
- 70 – 79 : kinerja baik
- 55 – 69 : kinerja kurang dan perlu perhatian
- < 55 : kinerja jelek dan perlu perhatian

Kinerja irigasi daerah irigasi berdasarkan kewenangan Pusat, Provinsi dan Daerah tetap diperlukan perhatian, oleh karena itu perlu diadakan upaya dalam meningkatkan kinerja jaringan irigasi sebagai berikut:

1. Kewenangan Pusat

Sesuai hasil indeks kinerja dan variabel yang berpengaruh irigasi kewenangan Pusat dinilai baik dari 6 aspek Permen PUPR No.12/PRT/M/2015 sehingga perlu dilakukan monitoring secara berkala untuk menjaga kinerjanya Pemeliharaan jaringan irigasi dengan upaya menjaga dan mengamankan jaringan irigasi agar selalu dapat berfungsi dengan baik guna memperlancar pelaksanaan operasi dan mempertahankan kelestariannya melalui kegiatan perawatan, perbaikan, pencegahan dan pengamanan yang harus dilakukan secara terus menerus, adapun jenis – jenis pemeliharaan sebagai berikut:

- Pengamanan jaringan irigasi
- Pemeliharaan rutin
- Pemeliharaan berkala
- Perbaikan darurat

2. Kewenangan Provinsi dan Daerah

Sesuai hasil indeks kinerja dan variabel yang berpengaruh irigasi kewenangan Pusat dinilai kurang dari 6 aspek Permen PUPR No.12/PRT/M/2015 sehingga perlu dilakukan perbaikan serta monitoring evaluasi operasi dan pemeliharaan secara berkala untuk menjaga kinerjanya. Berdasarkan hasil inventarisasi dilakukan survey identifikasi permasalahan dan kebutuhan pemeliharaan secara partisipatif, identifikasi dan analisa kerusakan sebagai bahan dalam penyusunan detail desain pemeliharaan. Dalam melakukan perbaikan kondisi kerusakan fisik jaringan irigasi, dapat dilihat sebagai berikut:

- a) Pengukuran dan Pembuatan Detail Desain Perbaikan Jaringan irigasi Survey dan pengukuran untuk pemeliharaan jaringan irigasi dapat dilakukan secara sederhana oleh petugas Dinas/pengelola irigasi bersama-sama P3A dengan menggunakan rol meter,

alat bantu ukur, selang air atau tali. Hasil survei dapat dituangkan dalam gambar sket atau as-built drawing. Sedangkan untuk pekerjaan perbaikan, perbaikan berat maupun penggantian harus menggunakan alat ukur waterpass atau theodolite untuk mendapatkan elevasi yang akurat. Hasil survei dan pengukuran ini selanjutnya digunakan oleh Petugas Dinas dalam penyusunan detail desain. Berdasarkan hasil survei dan pengukuran disusun rancangan detail desain dan penggambaran. Hasil rancangan detail desain ini didiskusikan kembali dengan P3A sebagai dasar pembuatan desain akhir.

- b) Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Rencana anggaran biaya dihitung berdasarkan perhitungan volume dan harga satuan yang sesuai dengan standar yang berlaku di wilayah setempat. Sumber - sumber pembiayaan pemeliharaan jaringan irigasi berasal dari:
- Alokasi biaya pemeliharaan dari sumber APBN, APBD atau DAK
 - Kontribusi biaya pemeliharaan oleh P3A
 - Alokasi biaya dari badan usaha atau sumber lainnya

IV. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian dijelaskan pada bagian ini

1. Nilai indeks kinerja masing-masing daerah irigasi sesuai dengan kewenangnya adalah D.I. Bissua 70,27% (Baik), D.I. Tinco 65,23% (Kurang baik), D.I. Jaling 53,72% (Jelek), D.I. Bilokka 52,54% (Jelek) dan D.I. Cempa 35,23% (Jelek)
2. Dari hasil analisis indeks kinerja sebagaimana pada poin 1, Daerah irigasi kewenangan Pusat memiliki indeks kinerja paling baik dibandingkan dengan kewenangan pengelolaan provinsi dan kabupaten
3. Aspek yang berpengaruh terhadap indeks kinerja daerah irigasi berdasarkan kewenangan pengelolaannya yaitu;
 - a) Daerah irigasi kewenangan Pusat aspek paling berpengaruh adalah aspek prasarana fisik dengan nilai 22.98% (D.I. Bissua) dan 21.83% (D.I. Tinco)

- b) Daerah Irigasi kewenangan Propinsi, aspek paling berpengaruh adalah prasarana fisik dengan nilai 21.10% (D.I. Jaling) dan produktivitas tanam 15.92% (D.I. Bilokka)
- c) Daerah irigasi kewenangan Kabupaten, aspek berpengaruh adalah produktivitas tanam dengan nilai 16.38% (D.I. Cempa)

Ucapan Terima Kasih

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat dan rahmat-Nya, kami dapat menyelesaikan skripsi dengan judul 'Perbandingan Kinerja Daerah Irigasi Berdasarkan Kewenangan Operasi dan pemeliharaan di Provinsi Sulawesi Selatan'. Penyusunan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Diploma Empat (D-4) Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP). Dengan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari awal perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, kami dapat menyelesaikan masalah yang ada menjadi sebuah solusi yang lebih baik.

Daftar Pustaka

- [1] Ansori, Ahmad, Anton Ariyanto, and Syahrone Syahrone. 2014. "Kajian Efektifitas Dan Efisiensi Jaringan Irigasi Terhadap Kebutuhan Air Pada Tanaman Padi (Studi Kasus Irigasi Kaiti Samo Kecamatan Rambah Kabupaten Rokon Hulu)." *Jurnal Mahasiswa Teknik Universitas Pasir Pengaraian* (1).
- [2] Apriani, Hotlin Dermawati and Sulastrri Panggabean. 2015. "KAJIAN KINERJA IRIGASI TETES PADA TANAH LATOSOL DENGAN BUDIDAYA TANAMAN CAISIM (Brassica Juncea L .) (Drip Irrigation Performance Assessment In Latosol Soil Caisim (Brassica Juncea L .) Cultivation)." *Jurnal Rekayasa Pangan Dan Pertanian* 3(1):109-16.
- [3] Besse, U. A. & Geovani, R. 2018. Evaluasi Indeks Kinerja Terhadap Rehabilitasi Daerah Irigasi Lekopancing Kabupaten Maros. Skripsi. Makassar: Politeknik Negeri Ujung Pandang.
- [4] Direktorat Jendral Pengelolaan Lahan dan Air. Rencana Strategis. 2009. Jakarta.
- [5] Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2015. *Rancangan Pedoman Penilaian Kinerja Operasi dan Pemeliharaan (Sungai, Pantai, Lahar, dan Sedimen)*. Jakarta.
- [6] Ghozali, Imam. 2009. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Semarang: Universitas Diponegoro.
- [7] Jembrana, Kabupaten. 2015. "Efektivitas Pengelolaan Irigasi Dengan Sumur Pompa Di Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana."
- [8] Modul Pembelajaran SPSS (Statistic Package For The Sosial Science). 2014. Jakarta: Pusat Data dan Statistik Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- [9] Mubarak, Chusni, Slamet Imam Wahyudi, and Gata Dian Asfari. 2017. "Penilaian Kinerja Irigasi Berdasarkan Pendekatan Permen PUPR No.12/Prt/M/2015 Dan Metode Masscote Dengan

- Evaluasi Rapid Appraisal Procedure (Rap) Di Daerah Irigasi.” *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Dalam Pengembangan SmartCity* 1(1):230–36.
- [10] Nurrochmad, Fatchan. 2016. “Analisis Kinerja Jaringan Irigasi.” *Jurnal Agritech Fakultas Teknologi Pertanian UGM* 27(4).
- [11] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor: 14/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi. 2015. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- [12] Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi. 2006. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- [13] Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air. 2017. “Modul Sistem Informasi Sumber Daya Air.”
- [14] Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi. 2016. “Perencanaan Bangunan Utama (Bendung) Diklat Teknis Perencanaan Irigasi Tingkat Dasar.” (Perencanaan Bendungan).
- [15] Ramadhan, Fahrol. 2013. “Evaluasi Kinerja Saluran Jaringan Irigasi Jeuram Kabupaten Nagan Raya.” *Jurnal Teknik Sipil USU* 2(3).
- [16] Sjoen, Rizki Elizabeth. 2015. “Ditujukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik RIZKI ELIZABETH SJOEN NIM. 115060401111026-64.”
- [17] Standar Perencanaan Irigasi Buku Petunjuk Perencanaan Irigasi, Departemen Pekerjaan Umum. 1986. Direktorat Jenderal Pengairan, Jakarta.
- [18] Standar Perencanaan Irigasi KP-01. 2013. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum

