

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberadaan sistem irigasi memiliki peran strategis dalam menunjang keberhasilan sektor pertanian, khususnya dalam upaya peningkatan hasil produksi pertanian (Presiden Republik Indonesia, 2006). Efisiensi dalam sistem irigasi berperan penting dalam mendukung keberlanjutan produksi pertanian melalui pengaturan distribusi air yang tepat bagi tanaman. Peningkatan efisiensi ini turut memberikan dampak positif terhadap produktivitas pertanian serta pengelolaan sumber daya air secara lebih optimal (Molden & Barker, 2007). Di Indonesia, pemerintah telah mengeluarkan sejumlah kebijakan terkait pengelolaan sistem irigasi, antara lain melalui Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 30 tahun 2024 (Presiden Republik Indonesia, 2024) tentang Pengelolaan Sumber Daya Air Sumber Daya Air serta Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 12 tahun 2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi (Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2015d). Kedua regulasi tersebut menekankan pentingnya pelaksanaan operasi dan pemeliharaan (O&P) irigasi guna menjamin efisiensi dan keberlanjutan pengelolaan air. Oleh karena itu, O&P jaringan irigasi wajib dilaksanakan secara berkelanjutan agar sistem tetap berfungsi optimal dan mendukung produktivitas lahan pertanian (Presiden Republik Indonesia, 2006).

Salah satu langkah strategis dalam meningkatkan performa sistem irigasi adalah dengan menerapkan regulasi yang tegas dan berkesinambungan dalam pelaksanaan operasi dan pemeliharaan (O&P). Undang-Undang No. 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air (yang telah dicabut dan digantikan oleh UU No. 17 Tahun 2019) bersama dengan peraturan daerah serta petunjuk teknis dan pelaksanaan yang relevan, harus dipahami serta diimplementasikan secara menyeluruh oleh seluruh pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, masyarakat, dan kelompok tani (Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2015d). Hal ini penting

guna memastikan pengelolaan sistem irigasi yang efektif dan berdaya guna (Direktur Bina Operasi & Pemeliharaan Dirjen Sumber Daya Air, 2019) (Direktur Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian, 2022).

Studi-studi sebelumnya mengindikasikan bahwa tingkat produktivitas pertanian di suatu wilayah sangat dipengaruhi oleh kondisi infrastruktur irigasinya, di mana daerah yang memiliki sistem irigasi yang terpelihara secara baik umumnya menunjukkan hasil pertanian yang lebih optimal dibandingkan wilayah dengan tingkat pemeliharaan yang rendah (Hidayat et al., 2024). Efektivitas program pemeliharaan jaringan irigasi ditentukan oleh adanya perencanaan yang terstruktur, dukungan sumber daya yang mencukupi, serta keaktifan petani (terutama dari P3A) dalam melaksanakan kegiatan O&P. Dukungan dari para stakeholder, baik internal (pengurus P3A dan kelompok tani) maupun eksternal (pemerintah daerah), turut berperan dalam proses tersebut (Rustinsyah & Prasetyo, 2019). Kegiatan pemeliharaan yang dilakukan secara berkala dapat membantu menjaga fungsi saluran irigasi, menekan potensi kebocoran air, dan memastikan air dapat dialirkan secara merata ke lahan-lahan pertanian (Mustaqimah et al., 2024). Selain itu, analisis biaya operasional dan pemeliharaan menunjukkan adanya fluktuasi anggaran selama bertahun-tahun, yang mengindikasikan bahwa pengelolaan keuangan sistem irigasi memerlukan perbaikan untuk menjaga keberlanjutan dan efisiensi (Ikhsan Yusuf & Nurdiyanto, 2025).

Permasalahan dalam pelaksanaan O&P irigasi antara lain ditandai dengan kurangnya perhatian terhadap kegiatan ini, lemahnya komitmen pemerintah dalam pelaksanaannya, serta keterbatasan dana yang tersedia yang tidak sebanding dengan AKNOP. Selain itu, jumlah dan kompetensi petugas O&P juga masih tergolong rendah. Biasanya, perhitungan biaya dilakukan berdasarkan luas lahan, bukan berdasarkan kondisi aktual jaringan irigasi (Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan SDA dan Konstruksi, 2017c).

Penelitian oleh (Sari et al., 2022) mengungkapkan bahwa pengelolaan irigasi yang buruk dapat menyebabkan degradasi infrastruktur irigasi dan

menurunkan hasil pertanian . Salah satu penyebab utama adalah kurang optimalnya O&P sistem irigasi yang ada. Untuk mencapai produktivitas pertanian yang optimal, ketersediaan dan pemeliharaan infrastruktur irigasi menjadi sangat penting. Pasaman, yang memiliki sektor pertanian sebagai tulang punggung ekonomi, bergantung pada irigasi yang berfungsi dengan baik untuk memastikan hasil pertanian yang maksimal (Rustinsyah & Prasetyo, 2019).

Kabupaten Pasaman dikenal sebagai daerah agraris yang sangat bergantung pada sistem irigasi untuk menunjang kegiatan pertaniannya. Setiap tahun, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan memberikan kontribusi terbesar terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) daerah ini, sebagaimana tercantum dalam Rancangan Akhir RPJMD Provinsi Sumatera Barat Tahun 2021–2026, Kabupaten Pasaman merupakan salah satu kawasan pengembangan sentra tanaman pangan dan hortikultura seperti, padi, jagung, ubi kayu dan pisang (Oksatriandhi & Santoso, 2014). Di samping itu, Kabupaten Pasaman juga menjadi salah satu kawasan komoditi unggulan perkebunan di Sumatera Barat yaitu kelapa sawit, karet, kakao, kopi dan gambir (Bupati Pasaman, 2024). Namun, meskipun berbagai sistem irigasi telah dibangun, masih sering ditemukan ketidakseimbangan antara ketersediaan air dan kebutuhan pertanian yang mengakibatkan turunnya produktivitas hasil pertanian (Presiden Republik Indonesia, 2004 pasal 38) (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017). Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi, terdapat sebanyak 229 aset daerah irigasi di Kabupaten Pasaman yang berada dalam kewenangan pemerintah kabupaten, sementara satu wilayah irigasi lainnya berada di bawah pengelolaan pemerintah provinsi dan pusat (Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2015a). Namun, pelaksanaan O&P pada daerah irigasi dengan kewenangan kabupaten Pasaman sangat terbatas, terbukti dari tidak adanya anggaran APBD untuk kegiatan O&P. Hal ini menyebabkan banyak infrastruktur irigasi mengalami penurunan kinerja, yang berbanding terbalik dengan

daerah irigasi yang dikelola oleh provinsi dan pusat yang secara rutin mengalokasikan dana O&P setiap tahunnya (Bupati Pasaman, 2025). Anggaran bidang keirigasian di Kabupaten Pasaman yang dikelola oleh Dinas PUPR hanya berfokus pada kegiatan fisik seperti rehabilitasi atau pembangunan irigasi (Inspektur Kabupaten Pasaman, 2024). Tanpa adanya kegiatan operasi dan pemeliharaan irigasi yang memadai, jaringan irigasi mengalami sedimentasi, kerusakan fisik, dan kebocoran yang dapat mengurangi kinerja layanan irigasi (Menteri Pekerjaan Umum, 2007b) (Menteri Pekerjaan Umum, 2007a).

Penelitian ini menitikberatkan pada perbandingan pelaksanaan operasi dan pemeliharaan (O&P) antara dua wilayah irigasi di Kabupaten Pasaman, yaitu daerah irigasi yang menjadi tanggung jawab Balai Wilayah Sungai (BWS) Sumatera V Padang sebagai perwakilan kewenangan pusat, dan daerah irigasi yang dikelola oleh Dinas Sumber Daya Alam dan Bina Konstruksi (SDA-BK) Provinsi Sumatera Barat sebagai representasi kewenangan provinsi. Dalam hal ini, BWS Sumatera V Padang mengelola sistem irigasi yang lebih besar dan berada di bawah kewenangan pusat, sementara Dinas SDA-BK Provinsi Sumatera Barat mengelola sistem irigasi yang lebih terbatas dan berada di bawah kewenangan provinsi.

Kondisi infrastruktur irigasi menunjukkan keberagaman antara Daerah Irigasi (D.I.) kewenangan pusat, provinsi, dan kabupaten. Jika diambil sampel kondisi irigasi pada D.I. 3 (tiga) kewenangan ditahun 2021 dapat dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 1.1 Baseline Kondisi Daerah Irigasi 3 Kewenangan di Kabupaten Pasaman

No	Nama D.I.	Kewenangan	Sumber Air	Luas Baku (Ha)	Kondisi Jaringan Utama	Kondisi Jaringan Sekunder	Permasalahan O&P
1	Panti Rao	Pusat	Sungai	8.300	Bendung dan saluran primer relatif baik	Sedimentasi, vegetasi liar pada beberapa ruas	<i>Backlog</i> pemeliharaan, partisipasi P3A belum optimal
2	Batang Tingkar	Provinsi	Sungai	2.326	Saluran primer	Kerusakan lining dan	Keterbatasan anggaran dan O&P,

No	Nama D.I.	Kewenangan	Sumber Air	Luas Baku (Ha)	Kondisi Jaringan Utama	Kondisi Jaringan Sekunder	Permasalahan O&P
					cukup baik	kebocoran saluran	distribusi air belum merata
3	Batang Sontang	Kabupaten	Sungai	679	Bangunan utama rusak-ringan-sedang	Saluran rawan longsor dan sedimentasi	Tidak tersedia pemeliharaan rutin, keterbatasan SDM

'Sumber : Data ePAKSI 3 D.I. kewenangan'

Tabel 1.1 diatas menggambarkan kondisi awal daerah irigasi sampel di Kabupaten Pasaman yang dikelola oleh kewenangan pusat, provinsi, dan kabupaten. Perbedaan kondisi fisik, cakupan layanan, serta permasalahan operasi dan pemeliharaan menjadi dasar dalam melakukan analisis perbandingan kinerja sistem irigasi pada bab selanjutnya.

Perbedaan pengelolaan ini memungkinkan penelitian ini untuk menganalisis perbandingan antara kedua jenis kewenangan tersebut dalam hal pelaksanaan kinerja O&P, alokasi dana, dan peran serta masyarakat. Penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana perbedaan kebijakan dan alokasi sumber daya di tingkat pusat dan provinsi memengaruhi kinerja sistem irigasi serta dampaknya terhadap produktivitas pertanian di Kabupaten Pasaman, dan mengkaji faktor-faktor apa saja yang menjadi pendukung dan hambatan dalam pelaksanaan kegiatan O&P di masing-masing kewenangan D.I. tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai kelebihan dan kekurangan masing-masing sistem pengelolaan O&P, serta rekomendasi untuk memperbaiki pengelolaan sistem irigasi yang ada di daerah tersebut.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kinerja sistem irigasi sangat dipengaruhi oleh efektivitas pelaksanaan operasi dan pemeliharaan (O&P), yang umumnya diukur menggunakan Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI). Seperti penelitian dari (Pratama, 2020) tentang peningkatan kinerja operasi dan pemeliharaan saluran Daerah Irigasi (D.I.), penelitian dari

(Fitra et al., 2024) mengenai evaluasi kinerja irigasi pada program IPDMIP berbasis ePAKSI di Kabupaten Pasaman, dan penelitian dari (Lelyana et al., 2025) membahas tentang Evaluasi Indeks Kinerja Sistem Irigasi di Daerah Irigasi Palasari Kabupaten Jembrana Menggunakan Aplikasi e-PAKSI. Sejumlah studi juga telah menekankan pentingnya kecukupan pendanaan operasi dan pemeliharaan berbasis Analisis Kebutuhan Nyata Operasi dan Pemeliharaan (AKNOP), penguatan kelembagaan P3A, serta penerapan prinsip partisipatif dalam pengelolaan jaringan irigasi.

Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada penilaian kinerja atau evaluasi O&P pada satu kewenangan pengelola atau satu daerah irigasi secara parsial, serta belum secara komprehensif membandingkan kinerja dan strategi pelaksanaan O&P lintas kewenangan (pusat, provinsi, dan kabupaten) dalam satu wilayah administratif yang sama. Seperti pada penelitian (Bakti et al., 2022) yang membahas dampak rehabilitasi jaringan irigasi terhadap nilai IKSI di daerah irigasi kewenangan pusat. Akibatnya, dampak perbedaan kewenangan pengelolaan terhadap kualitas layanan irigasi dan efektivitas O&P belum tergambarkan secara utuh.

Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang tidak hanya menilai kinerja sistem irigasi, tetapi juga membandingkan kinerja dan strategi pelaksanaan O&P lintas kewenangan dengan menggunakan indikator yang konsisten dan basis pendanaan AKNOP, serta menganalisis dampaknya terhadap layanan irigasi dalam satu kabupaten yang sama, yaitu Kabupaten Pasaman.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1) Menganalisis dan membandingkan kinerja pelaksanaan O&P Daerah Irigasi kewenangan Pusat, Provinsi, dan Kabupaten di Kabupaten Pasaman;
- 2) Mengidentifikasi faktor pendukung dan hambatan pelaksanaan O&P pada 3 (tiga) kewenangan Daerah Irigasi;

- 3) Memberikan rekomendasi strategis atau *Quality Plan* Operasi dan Pemeliharaan Irigasi berdasarkan pola skenario untuk meningkatkan indeksi kinerja sistem irigasi di Kabupaten Pasaman.

Adapun Manfaat dari penelitian ini dapat dibagi berdasarkan akademis dan praktis. Untuk Manfaat akademis, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian evaluasi kinerja sistem irigasi berbasis Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI) dan analisis faktor penentu kinerja.

Secara praktis penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada pemangku kepentingan khususnya di Kabupaten Pasaman seperti :

1. Bagi Pengelola Sistem Irigasi
Hasil penelitian ini memberikan dasar teknis dalam menentukan prioritas tindakan operasi dan pemeliharaan (O&P) dan diharapkan dapat digunakan sebagai bahan rasionalisasi kebutuhan anggaran O&P.
2. Bagi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A/GP3A/IP3A)
Penelitian ini memberikan gambaran peran strategis P3A/GP3A/IP3A dalam mendukung efektivitas O&P dan diharapkan dapat mendorong peningkatan partisipasi petani dalam pengelolaan irigasi secara berkelanjutan.
3. Bagi Pemerintah Daerah (Pemda)
Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai masukan teknis dalam menentukan prioritas tindakan operasi dan pemeliharaan (O&P) dan perumusan kebijakan alokasi anggaran O&P, penguatan koordinasi lintas kewenangan serta penyusunan program peningkatan kinerja sistem irigasi yang lebih terintegrasi di Kabupaten Pasaman.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya akan memfokuskan pada pelaksanaan kegiatan Operasi dan Pemeliharaan irigasi saja.

2. Penelitian ini mencakup Daerah Irigasi (D.I.) kewenangan Pusat, Provinsi, dan Kabupaten yang berada di Kabupaten Pasaman. Yaitu diantaranya D.I. Panti Rao untuk kewenangan pusat, D.I. Batang Tingkarang untuk kewenangan provinsi dan D.I. Batang Sontang untuk kewenangan Kabupaten.
3. Analisis kinerja irigasi terhadap kondisi jaringan utama dan jaringan tersier dari daerah irigasi.

