

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian



Gambar 5. 1 Dokumentasi Bendungan Cikunten II
(Sumber : Hasil Observasi, (2026))

Penelitian ini dilaksanakan di Daerah Irigasi Cikunten II, Kecamatan Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya, yang merupakan salah satu daerah irigasi yang berperan dalam mendukung penyediaan air bagi lahan pertanian. Keberadaan daerah irigasi ini memiliki peranan penting dalam menunjang kegiatan budidaya pertanian karena menjadi sumber penyediaan air yang dimanfaatkan oleh petani, khususnya pada lahan persawahan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Unit Pelaksana Irigasi (UPI), Daerah Irigasi Cikunten II memiliki luas areal layanan sebesar 4.362,30 hektare. Luas layanan tersebut menunjukkan bahwa daerah irigasi ini melayani areal pertanian yang cukup luas sehingga diperlukan pengelolaan operasi dan pemeliharaan yang dilakukan secara berkelanjutan agar pelayanan air irigasi tetap berjalan dengan baik. Pelaksanaan operasi dan pemeliharaan yang optimal diharapkan mampu

menjaga kontinuitas ketersediaan air sesuai dengan kebutuhan lahan pertanian pada setiap musim tanam.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, kondisi jaringan irigasi di Daerah Irigasi Cikunten II secara umum masih berfungsi dengan baik dan mampu mendukung penyaluran air menuju daerah layanan. Hal tersebut juga didukung oleh kegiatan operasi dan pemeliharaan yang secara rutin dilaksanakan oleh pihak pengelola untuk menjaga kondisi jaringan agar tetap berfungsi secara optimal.

Meskipun demikian, berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Unit Pelaksana Irigasi (UPI), masih ditemukan beberapa kendala dalam pelaksanaan operasi dan pemeliharaan, yaitu adanya penumpukan sedimentasi pada beberapa bagian saluran. Sedimentasi tersebut umumnya terjadi akibat material yang terbawa aliran air, terutama pada saat curah hujan tinggi. Untuk mengatasi kondisi tersebut, pihak pengelola secara rutin melaksanakan kegiatan pemeliharaan dan rehabilitasi sehingga sedimentasi yang terjadi dapat segera ditangani.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan P3A dan GP3A, masih terdapat beberapa daerah layanan yang menerima distribusi air dengan debit yang belum sepenuhnya merata. Pada beberapa lokasi aliran air masih tergolong lancar, sedangkan pada lokasi lainnya debit air yang diterima relatif lebih kecil. Kondisi tersebut menjadi salah satu perhatian dalam pelaksanaan operasi dan pemeliharaan agar pelayanan air irigasi dapat terus ditingkatkan.

Berdasarkan kondisi tersebut, Daerah Irigasi Cikunten II dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk menganalisis pelaksanaan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi serta mengidentifikasi risiko yang masih berpotensi memengaruhi efektivitas pelayanan irigasi.

5.2 Hasil Penelitian

Data penelitian diperoleh melalui observasi langsung pada lokasi penelitian, wawancara dengan petugas Unit Pelaksana Irigasi (UPI) dan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), serta dokumentasi lapangan. Observasi digunakan sebagai dasar utama dalam menilai kondisi eksisting setiap indikator penelitian berdasarkan kesesuaiannya dengan indikator operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi yang mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) Nomor 12/PRT/M/2015. Wawancara dengan petugas UPI dan P3A digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil observasi, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai bukti pendukung kondisi di lapangan. Dengan demikian, penilaian dilakukan berdasarkan kondisi lapangan sesuai indikator penelitian dan diperkuat dengan hasil wawancara serta dokumentasi.

Setelah seluruh data terkumpul, setiap indikator diberikan skor menggunakan skala penilaian 1 sampai dengan 5. Pemberian skor dilakukan berdasarkan hasil pengamatan terhadap kondisi eksisting dan tingkat kesesuaiannya dengan indikator yang digunakan. Semakin sesuai kondisi yang diamati terhadap indikator yang digunakan, maka semakin tinggi skor yang diberikan. Sebaliknya, apabila kondisi di lapangan belum sepenuhnya memenuhi indikator yang ditetapkan, maka skor yang diberikan lebih rendah.

Skor pada setiap indikator selanjutnya diolah untuk memperoleh nilai rata-rata pada masing-masing parameter. Nilai rata-rata tersebut kemudian dikonversikan ke dalam bentuk persentase untuk mengetahui tingkat capaian masing-masing parameter. Hasil pengolahan data digunakan untuk menggambarkan kondisi pelaksanaan operasi dan pemeliharaan Daerah Irigasi Cikunten II.

Pengolahan hasil penelitian dalam penelitian ini disajikan berdasarkan enam parameter penilaian, yaitu prasarana fisik, produktivitas tanam, sarana

penunjang, organisasi personalia, dokumentasi, dan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A).

Hasil pengolahan dari masing-masing parameter diuraikan pada subbab berikut:

1. Prasarana fisik



Gambar 5. 2 Dokumentasi Prasarana Fisik

(Sumber : Hasil Observasi, (2026))

Prasarana Fisik merupakan salah satu parameter yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi pelaksanaan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi pada Daerah Irigasi Cikunten II. Parameter ini dipilih karena kondisi fisik jaringan irigasi menjadi faktor utama yang menentukan keberhasilan sistem irigasi dalam menyalurkan air dari sumber menuju daerah pelayanan. Apabila kondisi bangunan dan saluran irigasi terpelihara dengan baik, maka proses distribusi air dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Sebaliknya, apabila terjadi kerusakan pada bangunan maupun saluran yang tidak segera ditangani, maka akan mengganggu kelancaran pelayanan irigasi serta berpotensi menurunkan produktivitas lahan pertanian.

Penilaian terhadap parameter prasarana fisik dilakukan dengan mengacu pada indikator operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 12 Tahun 2015. Pemilihan indikator tersebut bertujuan agar proses penilaian memiliki dasar

yang jelas serta sesuai dengan pedoman teknis yang berlaku. Dengan demikian, hasil yang diperoleh tidak hanya menggambarkan kondisi fisik jaringan irigasi di lokasi penelitian, tetapi juga menunjukkan tingkat kesesuaiannya terhadap standar operasi dan pemeliharaan yang telah ditetapkan.

Data yang digunakan dalam penilaian diperoleh melalui observasi langsung pada lokasi penelitian, wawancara dengan petugas Unit Pelaksana Irigasi (UPI) dan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), serta dokumentasi lapangan. Selama proses observasi, peneliti melakukan pengamatan terhadap setiap komponen prasarana fisik yang menjadi objek penelitian. Informasi yang diperoleh melalui wawancara digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil observasi sehingga penilaian yang dilakukan tidak hanya didasarkan pada kondisi fisik yang terlihat, tetapi juga mempertimbangkan informasi mengenai pelaksanaan operasi dan pemeliharaan yang dilakukan oleh pengelola jaringan irigasi.

Setelah seluruh data terkumpul, setiap indikator diberikan skor menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1 sampai dengan 5. Pemberian skor dilakukan berdasarkan tingkat kesesuaian antara kondisi eksisting di lapangan dengan indikator yang terdapat dalam instrumen penelitian. Semakin sesuai kondisi yang diamati terhadap indikator yang digunakan, maka semakin tinggi skor yang diberikan. Sebaliknya, apabila kondisi di lapangan belum sepenuhnya memenuhi indikator yang ditetapkan, maka skor yang diberikan lebih rendah. Skor pada setiap indikator selanjutnya dijumlahkan untuk memperoleh nilai total pada parameter prasarana fisik. Adapun hasil penilaian terhadap parameter prasarana fisik disajikan pada Tabel 5.1

Tabel 5. 1 Penilaian Parameter Prasarana Fisik

No	Indikator	Skor	Hasil Observasi
1	Bangunan Utama		
	1.1 Bendung Tetap		
	1.1.1 Mercu	4	Kondisi Baik (KB)
	1.1.2 Sayap Hulu dan Hilir	4	Kondisi Baik (KB)
	1.1.3 Lantai Bendung Depan dan Belakang	4	Kondisi Baik (KB)
	-Lantai Bendung Hilir	4	Kondisi Baik (KB)

	-Lantai Bendung Depan / Hulu	4	Kondisi Baik (KB)
	1.2 Pintu Penguras dan Intake		
	1.2.1 Pintu Pengambilan (Intake)	4	Kondisi Baik (KB)
	1.2. 2 Pintu Penguras Bendung	4	Kondisi Baik (KB)
	1.3 Kantong Lumpur dan Pintu Penguras		
	1.3.1 Bangunan Kantong Lumpur dan Pint dan Pint Penguras	4	Kondisi Baik (KB)
	1.3.2 Kantong Lumpur Telah Dibersihkan	3	Kondisi Cukup Baik (CB)
	1.3.3 Pintu Penguras dan Roda Gigi Kantong Lumpur	4	Kondisi Baik (KB)
Rata - Rata		3.9	
2	Saluran Pembawa		
	2.1 Kapasitas Saluran Primer dan Sekunder	4	Kondisi Baik (KB)
	2.2 Tinggi Tanggul	4	Kondisi Baik (KB)
	2.3 Pelaksanaan Perbaikan dan Pemeliharaan Saluran	4	Kondisi Baik (KB)
Rata - Rata		4	
3	Bangunan Pada Saluran Pembawa		
	3.1 Bangunan Pengatur (Bagi/Bagi Sadap/ Sadap Lengkap dan Berfungsi)		
	3.1.1 Setiap Saat dan Pada Setiap Bangunan Saluran Induk dan Sekunder	4	Kondisi Baik (KB)
	3.1.2 Pada Setiap Sadap Tersier	4	Kondisi Baik (KB)
	3.2 Bangunan Pengukur debit dapat dilakukan sesuai dengan rencana pengopersian DI		
	3.2.1 Pada Bangunan Pengambilan/Intake	4	Kondisi Baik (KB)
	3.2.2 Pada Bangunan Pengukur bagi, bagi/sadap	4	Kondisi Baik (KB)
	3.2.3 Pada Setiap Sedap Tersier	4	Kondisi Baik (KB)
	3.3 Bangunan Pelengkap Berfungsi dan Lengkap		

	3.3.1 Pada Saluran Primer dan Sekunder - Syphon - Gorong – Gorong - Talang - Cross Drain - Khusus Syphon - Jembatan - Terjun - Pelimpah Samping - Tangga Cucian -Tempat Mandi Hewan - Papan Larangan	3	Kondisi Cukup Baik (CB)
	3.4 Pelaksanaan Perbaikan dan Pemeliharaan Bangunan Pada Saluran Pembawa		
	3.4.1 Perbaikan bangunan Pengatur (Bagi/Bagi Sadap/ Sadap)	4	Kondisi Baik (KB)
	3.4.2 Mistar Ukur, Skalaliter dan Tanda Muka Air	4	Kondisi Baik (KB)
	3.4.3 Papan Operasi	4	Kondisi Baik (KB)
	3.4.4 Bangunan Pelengkap	4	Kondisi Baik (KB)
Rata - Rata		3.9	
4	Saluran Pembuang dan Bangunannya		
	4.1 Kapasitas Saluran	4	Kondisi Baik (KB)
	4.2 Tinggi Tanggul	4	Kondisi Baik (KB)
	4.3 Bangunan Pelengkap - Drain Inlet - Bangunan Suplesi	4	Kondisi Baik (KB)
	4.4 Masalah Banjir	4	Kondisi Baik (KB)
	4.5 Parit Gendong Dilengkapi Pelimpah Samping. - Kapasitas Saluran - Tinggi Tanggul - Pelimpah Samping	3	
	4.6 Pelaksanaan Perbaikan dan Pemeliharaan Saluran	4	Kondisi Baik (KB)
Rata - Rata		3.8	
5	Jalan Masuk / Inspeksi		
	5.1 Jalan Masuk Ke Bangunan Utama	4	Kondisi Baik (KB)
	5.2 Jalan Inspeksi dan Setapak	4	Kondisi Baik (KB)
	5.3 Aksesibilitas Inspeksi dan Setapak	4	Kondisi Baik (KB)
Rata - Rata		4	
6	Kantor, Perumahan, dan Gudang		
	6.1 Kantor		

6.1.1 Perwakilan Balai/ UPT SDA Prov/ Dinas SDA Kab/Kota	4	Kondisi Baik (KB)
6.1.2 Pengamat/UPTD	4	Kondisi Baik (KB)
6.1.3 Pengelola Irigasi (Lapangan) (Juru/mantri Pengairan)	4	Kondisi Baik (KB)
		Kondisi Baik (KB)
6.2 Perumahan Untuk Karyawan		Kondisi Baik (KB)
6.2.1 Perwakilan Balai/UPT SDA Prov/Dinas SDA Kab/Kota	4	Kondisi Baik (KB)
6.2.2 Pengamat/UPTD	4	Kondisi Baik (KB)
6.2.3 Pengelola Irigasi, Juru/Mantri Pengairan	4	Kondisi Baik (KB)
6.3 Gudang Untuk Kegiatan		
6.3.1 Perwakilan Balai/UPT SDA Prov/Dinas SDA Kab/Kota	4	Kondisi Baik (KB)
6.3.2 Pengamat/UPTD	4	Kondisi Baik (KB)
6.3.3 Bangunan Utama	4	Kondisi Baik (KB)
Rata - Rata	4	
Jumlah Nilai Parameter	23,6	

(Sumber :Hasil Observasi Lapangan (2026))

Berdasarkan hasil penilaian pada keenam subparameter tersebut, diperoleh jumlah nilai sebesar 23,6. Selanjutnya dilakukan perhitungan nilai rata-rata parameter prasarana fisik menggunakan rumus rata-rata (mean) sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata parameter

$\sum X$ = Jumlah nilai rata-rata setiap subparameter

n = Jumlah subparameter

Sehingga diperoleh :

$$\bar{x} = \frac{23,6}{6} = 3,93$$

Selanjutnya nilai rata -rata dikonversikan ke dalam bentuk persentase menggunakan rumus :

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai rata-rata}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{3,93}{5} \times 100 \% = 78,67 \%\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh nilai parameter Prasarana Fisik sebesar 3,93 dengan persentase 78,67%, sehingga termasuk dalam kategori Baik.

Hasil penilaian menunjukkan bahwa kondisi prasarana fisik pada Daerah Irigasi Cikunten II secara umum berada dalam kategori baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa kondisi bangunan utama, saluran pembawa, bangunan pada saluran pembawa, saluran pembuang, jalan inspeksi, serta fasilitas pendukung masih mampu menunjang kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi.

Subparameter bangunan utama memperoleh nilai rata-rata 3,9. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mercu bendung, sayap hulu dan hilir, lantai bendung, pintu pengambilan (intake), serta pintu penguras masih berada dalam kondisi baik dan dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Namun demikian, pada indikator kantong lumpur telah dibersihkan diperoleh skor 3 dengan kategori cukup baik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pembersihan sedimentasi telah dilakukan, tetapi masih terdapat endapan sedimen sehingga fungsi kantong lumpur belum optimal.

Subparameter saluran pembawa memperoleh nilai rata-rata 4,0 dengan kategori baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kapasitas saluran primer dan sekunder, kondisi tanggul, serta kegiatan pemeliharaan saluran masih mampu mendukung kelancaran penyaluran air menuju lahan pertanian.

Pada subparameter bangunan pada saluran pembawa, diperoleh nilai rata-rata 3,9. Nilai tersebut menunjukkan bahwa bangunan pengatur, bangunan pengukur debit, mistar ukur, skala liter, papan operasi, serta kegiatan pemeliharaan masih berada dalam kondisi baik. Meskipun demikian, pada indikator bangunan pelengkap diperoleh skor 3, yang menunjukkan bahwa beberapa bangunan pelengkap masih memerlukan perhatian agar seluruh fungsinya dapat bekerja secara optimal.

Subparameter saluran pembuang dan bangunannya memperoleh nilai rata-rata 3,8. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kapasitas saluran, tanggul, bangunan pelengkap, serta kegiatan pemeliharaan masih berada dalam kondisi baik. Akan tetapi, pada indikator parit gendong yang dilengkapi pelimpah samping memperoleh skor 3, yang mengindikasikan bahwa masih terdapat sedimentasi pada beberapa bagian saluran sehingga memerlukan pemeliharaan secara berkala agar aliran air tetap lancar.

Subparameter jalan masuk/inspeksi memperoleh nilai rata-rata 4,0. Kondisi ini menunjukkan bahwa akses menuju bangunan utama maupun sepanjang jaringan irigasi masih berada dalam kondisi baik sehingga memudahkan petugas dalam melaksanakan kegiatan inspeksi, pengawasan, dan pemeliharaan.

Selanjutnya, subparameter kantor, perumahan, dan gudang memperoleh nilai rata-rata 4,0. Hal tersebut menunjukkan bahwa fasilitas pendukung operasional masih tersedia dalam kondisi baik sehingga mampu menunjang pelaksanaan kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi.

Secara keseluruhan, parameter Prasarana Fisik memperoleh nilai rata-rata 3,93 atau 78,67%, sehingga termasuk dalam kategori Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kondisi prasarana fisik di Daerah Irigasi Cikunten II secara umum masih mampu mendukung kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi. Meskipun demikian, beberapa bagian seperti kantong lumpur, bangunan pelengkap, dan parit gendong masih memerlukan pemeliharaan rutin agar sedimentasi tidak mengganggu kinerja jaringan irigasi serta distribusi air tetap berjalan secara optimal.

2. Produktifitas Tanam



Gambar 5. 3 Dokumentasi Produktifitas Tanam

(Sumber : Hasil Observasi, (2026))

Produktivitas tanam merupakan salah satu parameter yang digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pelayanan jaringan irigasi dalam mendukung kegiatan pertanian di Daerah Irigasi Cikunten II. Ketersediaan air irigasi yang mencukupi dan terdistribusi dengan baik menjadi faktor penting dalam menunjang keberhasilan pola tanam, luas areal yang dapat ditanami, serta produktivitas hasil pertanian. Oleh karena itu, penilaian terhadap produktivitas tanam diperlukan untuk mengetahui sejauh mana sistem irigasi mampu memenuhi kebutuhan air bagi lahan pertanian di daerah penelitian.

Pada penelitian ini, penilaian produktivitas tanam dilakukan berdasarkan tiga indikator, yaitu pemenuhan kebutuhan air irigasi, realisasi luas tanam, dan produktivitas padi. Penilaian dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara dengan petugas pengelola irigasi dan petani, serta didukung oleh data sekunder dari instansi terkait. Setiap indikator kemudian dinilai menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1–5 sesuai dengan kondisi yang ditemukan di lapangan. Hasil penilaian parameter produktivitas tanam dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5. 2 Penilaian Produktivitas Tanam

No	Indikator	Skor	Hasil Observasi
1	Pemenuhan Kebutuhan Air Irigasi	4	Kondisi Baik (KB)
2	Realisasi Luas Tanam	4	Kondisi Baik (KB)

3	Produktivitas Padi	4	Kondisi Baik (KB)
Rata - Rata		4,00	

(Sumber :Hasil Observasi Lapangan (2026))

Berdasarkan hasil penilaian pada Tabel 5.2, ketiga indikator memperoleh skor yang sama, yaitu 4, sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,00. Nilai rata-rata tersebut selanjutnya dikonversikan ke dalam bentuk persentase menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata parameter

$\sum X$ = Jumlah nilai rata-rata setiap subparameter

n = Jumlah subparameter

Sehingga diperoleh :

$$\bar{x} = \frac{4 + 4 + 4}{3} = 4,00$$

Selanjutnya nilai rata -rata dikonversikan ke dalam bentuk persentase menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai rata-rata}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{4,00}{5} \times 100 \% = 80 \% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, parameter Produktivitas Tanam memperoleh nilai rata- rata 4,00 atau 80 % sehingga termasuk dalam kategori baik.

Hasil penilaian menunjukkan bahwa produktivitas tanam di Daerah Irigasi Cikunten II berada pada kategori baik, yang menunjukkan bahwa pelayanan jaringan irigasi secara umum telah mampu mendukung kegiatan pertanian. Ketersediaan air irigasi masih dapat memenuhi kebutuhan lahan sehingga pelaksanaan kegiatan budidaya dapat berlangsung dengan baik.

Indikator pemenuhan kebutuhan air irigasi memperoleh skor 4 dengan kategori Baik. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan petugas UPI serta GP3A, kebutuhan air pada sebagian besar lahan pertanian masih dapat terpenuhi. Namun, pada beberapa bagian saluran masih ditemukan penumpukan sedimentasi yang menyebabkan distribusi air belum sepenuhnya merata. Kondisi tersebut mengakibatkan terdapat wilayah yang menerima debit air lebih kecil dibandingkan wilayah lainnya meskipun kegiatan rehabilitasi dan pemeliharaan saluran telah dilakukan secara berkala.

Indikator realisasi luas tanam memperoleh skor 4 dengan kategori Baik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar lahan pada daerah layanan masih dapat dimanfaatkan sesuai dengan rencana tanam. Ketersediaan air yang relatif mencukupi menjadi salah satu faktor yang mendukung keberlangsungan aktivitas pertanian di Daerah Irigasi Cikunten II.

Selanjutnya, indikator produktivitas padi juga memperoleh skor 4 dengan kategori Baik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hasil produksi padi pada daerah penelitian masih berada pada tingkat yang baik. Pelayanan irigasi yang masih mampu menyediakan kebutuhan air selama musim tanam turut mendukung keberhasilan produksi tanaman padi.

Secara keseluruhan, parameter Produktivitas Tanam memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,00 atau 80% dengan kategori Baik. Meskipun demikian, upaya operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi tetap perlu dilakukan secara berkelanjutan, terutama dalam pengendalian sedimentasi pada saluran, agar distribusi air semakin merata dan produktivitas pertanian di Daerah Irigasi Cikunten II dapat terus dipertahankan.

3. Sarana Penunjang



Gambar 5. 4 Dokumentasi Kantor UPI

(Sumber : Hasil Observasi, (2026))

Sarana penunjang merupakan salah satu komponen yang berperan dalam mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi. Ketersediaan berbagai fasilitas, seperti peralatan pemeliharaan, alat transportasi, peralatan kantor, dan alat komunikasi, menjadi faktor pendukung agar kegiatan pengelolaan jaringan irigasi dapat dilaksanakan secara efektif. Oleh karena itu, kondisi sarana penunjang perlu dievaluasi untuk mengetahui tingkat kesiapan fasilitas yang tersedia dalam menunjang pengelolaan Daerah Irigasi Cikunten II.

Penilaian parameter sarana penunjang dilakukan berdasarkan empat parameter, yaitu peralatan pemeliharaan operasi (OP), kondisi dan ketersediaan alat transportasi, kondisi dan ketersediaan alat kantor pelaksana operasi dan pemeliharaan, serta kondisi dan ketersediaan alat komunikasi. Penilaian dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara dengan petugas pengelola irigasi, kemudian setiap indikator dinilai menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1–5 sesuai dengan kondisi aktual di lapangan. Hasil penilaian parameter sarana penunjang disajikan pada Tabel 5.3.

Tabel 5. 3 Penilaian Sarana Penunjang

No	Indikator	Skor	Hasil Observasi
1	Peralatan Pemeliharaan OP		
	1.1 Alat-alat dasar untuk pemeliharaan rutin (linggis, cangkul, sabit, garuk, mesin potong rumput, dll.)	4	Kondisi Baik (KB)
	1.2 Perlengkapan personil untuk operasi (sepatu boots, jas hujan, lampu senter, dll.)	4	Kondisi Baik (KB)
	1.3 Peralatan berat untuk pembersihan lumpur dan pemeliharaan tanggul (mesin pompa, stamper, pemadat)	4	Kondisi Baik (KB)
Rata - Rata		4	
2	Kondisi dan ketersediaan Alat Transportasi		
	2.1 Perwakilan Balai/ UPT SDA Prov/ Dinas SDA Kab/Kota (Mobil)	4	Kondisi Baik (KB)
	2.2 Pengamat/UPTD (Sepeda Motor)	4	Kondisi Baik (KB)
	2.3 Pengelola Irigasi /Juru/Mantri Pengairan (Sepeda Motor)	4	Kondisi Baik (KB)
	2.4 PPA/POB (Sepeda)	4	Kondisi Baik (KB)
Rata - Rata		4	
3	Kondisi dan Ketersediaan Alat Kantor Pelaksana OP		
	3.1 Perabot Dasar Untuk Kantor (Meja, Kursi, Almari Arsip, Rak Arsip, dll)	4	Kondisi Baik (KB)
	3.2 Alat Kerja di Kantor (Filling Cabinet, Mesin Ketik, Kalkulator, Alat Tulis, Alat Tulis, Ala Survey, Foto, Komputer, GPS, dll)	4	Kondisi Baik (KB)
Rata - Rata		4	
4	Kondisi dan Ketersediaan Alat Komunikasi (Untuk balai, Perwakilan Balai, Mantri / Juru	4	Kondisi Baik (KB)
	4.1 Radio, SSB, HT, HP, Telepon, GPS, Modern, Internet	4	Kondisi Baik (KB)
Rata - Rata		4	
Jumlah Nilai Parameter		16	

(Sumber :Hasil Observasi Lapangan (2026))

Berdasarkan hasil penilaian pada tabel 5.3 diperoleh jumlah nilai parameter sebesar 16, sehingga nilai rata – rata parameter dihitung sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata parameter

$\sum X$ = Jumlah nilai rata-rata setiap subparameter

n = Jumlah subparameter

Sehingga diperoleh :

$$\bar{x} = \frac{16}{4} = 4,00$$

Selanjutnya nilai rata-rata dikonversikan ke dalam bentuk persentase menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai rata-rata}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{4,00}{5} \times 100 \% = 80 \% \end{aligned}$$

Hasil tersebut menunjukkan bahwa parameter sarana penunjang memperoleh nilai rata – rata 4,00 atau 80%, sehingga termasuk dalam kategori Baik.

Peralatan pemeliharaan operasi memperoleh skor 4 dengan kategori Baik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peralatan yang digunakan dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan, baik peralatan dasar, perlengkapan personel, maupun peralatan berat, tersedia dan dapat dimanfaatkan untuk mendukung pelaksanaan pemeliharaan jaringan irigasi.

Pada aspek kondisi dan ketersediaan alat transportasi, hasil penilaian juga menunjukkan kategori Baik dengan skor 4. Kendaraan operasional yang tersedia dinilai mampu menunjang mobilitas petugas dalam melaksanakan inspeksi, pengawasan, serta kegiatan operasi dan pemeliharaan di lapangan.

Penilaian terhadap kondisi dan ketersediaan alat kantor pelaksana operasi dan pemeliharaan memperoleh skor 4 dengan kategori Baik. Ketersediaan perabot kantor dan peralatan administrasi dinilai cukup memadai untuk mendukung pelaksanaan administrasi, pencatatan, pelaporan, serta koordinasi kegiatan operasi dan pemeliharaan.

Sementara itu, kondisi dan ketersediaan alat komunikasi juga memperoleh skor 4 dengan kategori Baik. Sarana komunikasi yang tersedia dinilai mampu mendukung koordinasi antartugas sehingga penyampaian informasi terkait pelaksanaan operasi dan pemeliharaan dapat berlangsung dengan baik.

Secara keseluruhan, hasil penilaian menunjukkan bahwa Sarana Penunjang di Daerah Irigasi Cikunten II berada pada kategori Baik dengan nilai rata-rata 4,00 atau 80%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa fasilitas pendukung yang tersedia telah mampu menunjang pelaksanaan kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi sehingga mendukung efektivitas pengelolaan Daerah Irigasi Cikunten II.

4. Organisasi Personalia Pelaksanaan OP



Gambar 5. 5 Dokumentasi Kantor OP

(Sumber : Hasil Observasi, (2026))

Organisasi personalia merupakan unsur yang berperan dalam mendukung keberhasilan pelaksanaan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi. Pengelolaan irigasi tidak hanya bergantung pada kondisi fisik jaringan dan sarana pendukung,

tetapi juga dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya manusia yang memiliki tugas dan tanggung jawab sesuai dengan fungsi masing-masing. Oleh karena itu, keberadaan organisasi personalia menjadi salah satu aspek yang perlu dievaluasi dalam pengelolaan Daerah Irigasi Cikunten II.

Penilaian terhadap parameter organisasi personalia dilakukan berdasarkan kondisi kelembagaan dan ketersediaan personel yang terlibat dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi. Penilaian dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara dengan petugas pengelola irigasi, serta mengacu pada kondisi aktual yang ditemukan selama penelitian. Hasil penilaian organisasi personalia disajikan pada Tabel 5.4

Tabel 5. 4 Hasil Penilaian Parameter Organisasi Personalia

No	Indikator	Skor	Hasil Observasi
1	Struktur Organisasi OP Yang Telah Disusun Dengan Batas - Batas Tanggungjawab dan Tugas Yang Jelas		
	1.1 Perwakilan Balai/ UPT SDA Prov/ Dinas SDA Kab/Kota	4	Kondisi Baik (KB)
	1.2 Pengelola Irigasi (Pengamat/ UPTD) (Juru /Mantri Pengairan)	4	Kondisi Baik (KB)
	1.3 PPA/POB	4	Kondisi Baik (KB)
	Rata - Rata	4	
2	Personalia		
	2.1 Kuantitas/Jumlah di Kompetensi Sesuai Dengan Kebutuhan		Kondisi Baik (KB)
	a. Personalia UPT SDA	4	Kondisi Baik (KB)
	b. Personalia Pengelolaan Irigasi (Juru/Mantri)	4	Kondisi Baik (KB)
	c. Personalia PPA/POB	4	Kondisi Baik (KB)
			Kondisi Baik (KB)
	2.2 a. Staff Pengamat/UPTD, Juru/Mantri	4	Kondisi Baik (KB)
	b. Personil PPA/POB yang Berstatus Pegawai Negeri Sipil (PNS)	4	Kondisi Baik (KB)

			Kondisi Baik (KB)
	2.3 Pemahaman Terhadap OP		Kondisi Baik (KB)
	a. Perwakilan Balai/UPT SDA Provinsi/Dinas Kabupaten//Kota	4	Kondisi Baik (KB)
	b. Pengamat/UPTD	4	Kondisi Baik (KB)
	c. Pengelola Irigasi (Juru/Mantri Pengairan)	4	Kondisi Baik (KB)
	d. PPA/POB	4	Kondisi Baik (KB)
Rata - Rata		4	
Jumlah Nilai Parameter		8	

(Sumber :Hasil Observasi Lapangan (2026))

Berdasarkan hasil penilaian pada tabel 5.4 diperoleh nilai rata-rata masing-masing parameter, yaitu struktur organisasi OP sebesar 4,00 dan personalia sebesar 4,00. Jumlah nilai parameter sebesar 8,00, sehingga nilai rata-rata parameter dihitung sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata parameter

$\sum X$ = Jumlah nilai rata-rata setiap subparameter

n = Jumlah subparameter

Sehingga diperoleh :

$$\bar{x} = \frac{8,00}{2} = 4,00$$

Selanjutnya nilai rata-rata dikonversikan ke dalam bentuk persentase menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai rata-rata}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{4,00}{5} \times 100 \% = 80 \% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, parameter organisasi personalia memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,00 atau 8,00, sehingga termasuk dalam kategori Baik.

Kejelasan struktur organisasi operasi dan pemeliharaan (OP) menjadi dasar dalam pelaksanaan pengelolaan jaringan irigasi. Hasil penilaian menunjukkan bahwa parameter ini memperoleh skor 4 dengan kategori Baik. Pembagian tugas dan tanggung jawab antarpetugas, mulai dari Perwakilan Balai atau UPT SDA, Pengamat atau UPTD, Juru/Mantri Pengairan, hingga PPA/POB telah tersusun dengan baik sehingga pelaksanaan kegiatan operasi dan pemeliharaan dapat berjalan sesuai dengan fungsi masing-masing.

Selain struktur organisasi, ketersediaan personel juga menjadi faktor yang memengaruhi efektivitas pengelolaan jaringan irigasi. Berdasarkan hasil penilaian, parameter personalia memperoleh skor 4 dengan kategori Baik. Jumlah personel, kompetensi yang dimiliki, serta pemahaman terhadap kegiatan operasi dan pemeliharaan dinilai telah mendukung pelaksanaan tugas di lapangan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sumber daya manusia yang terlibat mampu menjalankan tugas sesuai dengan tanggung jawab yang telah ditetapkan.

Secara keseluruhan, Parameter Organisasi Personalia memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,00 atau 80% dengan kategori Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aspek kelembagaan dan sumber daya manusia di Daerah Irigasi Cikunten II telah mendukung pelaksanaan kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi. Meskipun demikian, peningkatan kapasitas personel melalui pembinaan maupun pelatihan secara berkala tetap diperlukan agar kemampuan teknis dan koordinasi antarpetugas dapat terus ditingkatkan sehingga pengelolaan jaringan irigasi dapat berlangsung secara lebih efektif.

5. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu aspek yang berperan dalam mendukung pelaksanaan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi. Ketersediaan dokumen administrasi, data teknis, peta, serta gambar jaringan irigasi menjadi sumber informasi yang penting dalam proses perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi kegiatan operasi dan pemeliharaan. Dokumentasi yang tersusun dengan

baik akan memudahkan petugas dalam memperoleh informasi mengenai kondisi jaringan irigasi maupun riwayat pelaksanaan kegiatan operasi dan pemeliharaan.

Penilaian parameter dokumentasi dilakukan berdasarkan dua parameter, yaitu Buku Data Daerah Irigasi dan Ketersediaan Peta dan Gambar. Penilaian dilakukan melalui observasi lapangan serta wawancara dengan petugas pengelola irigasi. Selanjutnya, setiap indikator dinilai menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1–5 sesuai dengan kondisi aktual di lapangan. Hasil penilaian parameter dokumentasi disajikan pada Tabel 5.5.

Tabel 5. 5 Hasil Penilaian Parameter Dokumentasi

No	Indikator	Skor	Hasil Observasi
1	Buku Data Daerah Irigasi (Buku Alokasi Air, Data Bendug, Data Bangunan Pelengkap, dll)	5	Kondisi Sangat Baik (KSB)
Rata - Rata		5	
2	Ketersediaan Peta dan Gambar		
	2.1 Data Dinding Di Kantor (Peta DI, Peta Wilayah Kerja, Peta Skema Jaringan Irigasi, Peta Skema Plotting Tenaga Kerja, Peta Skema Operasi, Peta Struktur Organisasi, Peta Kalender Tanam, dll)	5	Kondisi Sangat Baik (KSB)
	2.2 Gambar Pelaksana (Gambar Purna Lkasan/ Abuilt-Drawing) (Peta Pemeliharaan, Gambar Bangunan)	5	Kondisi Sangat Baik (KSB)
	2.3 Skema Jaringan Irigasi (Pelaksana dan Bangunan)	5	Kondisi Sangat Baik (KSB)
Rata - Rata		5	
Jumlah Nilai Parameter		10	

(Sumber :Hasil Observasi Lapangan (2026))

Berdasarkan hasil penelitian pada tael 5.5 diperoleh nilai rata-rata buku data daerah irigasi sebesar 5,00 dan ketersediaan peta dan gambar sebesar 5,00. Jumlah

nilai parameter sebesar 10,00, sehingga nilai rata-rata parameter dihitung sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata parameter

$\sum X$ = Jumlah nilai rata-rata setiap subparameter

n = Jumlah subparameter

Sehingga diperoleh :

$$\bar{x} = \frac{10,00}{2} = 5,00$$

Selanjutnya nilai rata-rata dikonversikan ke dalam bentuk persentase menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai rata-rata}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{5,00}{5} \times 100 \% = 100 \% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, parameter dokumentasi memperoleh nilai rata-rata sebesar 5,00 atau 100%, sehingga termasuk dalam kategori Sangat Baik.

Keberadaan Buku Data Daerah Irigasi memperoleh skor 5 dengan kategori Sangat Baik. Hasil observasi menunjukkan bahwa dokumen administrasi, seperti buku alokasi air, data bendung, dan data bangunan pelengkap tersedia dengan lengkap serta tersusun secara sistematis. Kondisi tersebut memudahkan petugas dalam memperoleh informasi yang diperlukan sebagai dasar pelaksanaan kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi.

Sementara itu, ketersediaan peta dan gambar juga memperoleh skor 5 dengan kategori Sangat Baik. Berbagai dokumen pendukung, seperti peta daerah irigasi, peta wilayah kerja, peta skema jaringan irigasi, gambar pelaksanaan (as-built drawing), peta pemeliharaan, serta skema jaringan irigasi tersedia dalam kondisi

yang baik dan dapat digunakan sebagai acuan dalam kegiatan operasi maupun pemeliharaan. Ketersediaan dokumen tersebut turut mendukung proses koordinasi, pengambilan keputusan teknis, serta pelaksanaan evaluasi jaringan irigasi.

Secara keseluruhan, Parameter Dokumentasi memperoleh nilai rata-rata sebesar 5,00 atau 100% dengan kategori Sangat Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem dokumentasi di Daerah Irigasi Cikunten II telah dikelola secara lengkap dan tertata dengan baik. Kelengkapan data dan dokumen tersebut memberikan kemudahan bagi petugas dalam mendukung pelaksanaan operasi dan pemeliharaan, sehingga pengelolaan jaringan irigasi dapat dilakukan secara lebih efektif, terarah, dan berkelanjutan.

6. Perkumpulan Petani Pemakai Air



Gambar 5. 6 Dokumentasi Prasarana Fisik

(Sumber : Hasil Observasi, (2026))

Kelembagaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) merupakan salah satu unsur penting dalam pengelolaan jaringan irigasi. P3A berperan sebagai organisasi yang mewadahi petani pengguna air dalam mengatur pemanfaatan air irigasi, menjaga kelestarian jaringan, serta menjalin koordinasi dengan instansi pengelola irigasi. Keberadaan kelembagaan P3A yang berfungsi dengan baik diharapkan mampu meningkatkan partisipasi petani dalam mendukung kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi secara berkelanjutan.

Penilaian parameter kelembagaan P3A dilakukan berdasarkan empat parameter, yaitu status badan hukum P3A, kondisi kelembagaan P3A, pelaksanaan rapat koordinasi, dan keikutsertaan P3A dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan. Penilaian dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara dengan petugas pengelola irigasi serta pengurus P3A. Selanjutnya, setiap indikator dinilai menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1–5 sesuai dengan kondisi aktual di lapangan. Hasil penilaian parameter kelembagaan P3A disajikan pada Tabel 5.6

Tabel 5. 6 Hasil Penilaian Parameter Perkumpulan Petani Pemakai Air

No	Indikator	Skor	Hasil Observasi
1	P3A Sudah Berbadan Hukum (Status GP3A / IP3A)	4	Kondisi Baik (KB)
Rata – Rata		4	
2	1.Kondisi Kelembagaan P3A Status dan Peran (AD / ART, KSO, Kantor, Buku Keuangan, Rencana)	4	Kondisi Baik (KB)
	2. Kondisi Kelembagaan GP3A/IP3A Status dan Peran (AD / ART, KSO, Kantor, Buku Keuangan, Rencana)	4	Kondisi Baik (KB)
Rata – Rata		4	
3	Rapat Ulu-Ulu/P3A Desa/GP3A Dengan Ranting/ Pengamat	4	Kondisi Baik (KB)
Rata – Rata		4	
4	4.1 Keikut Sertaan P3A dalam Survei/Penelusuran/	4	Kondisi Baik (KB)
	4.2 Keikut Sertaan P3A dalam Pelaksanaan Pekerjaan Pemeliharaan dan Bencana Alam	4	Kondisi Baik (KB)
	4.3 Keikut Sertaan P3A Dalam Iuran Digunakan Untuk Perbaikan	4	Kondisi Baik (KB)
	4.4 Keikut Sertaan P3A Dalam Monitoring dan Evaluasi	4	Kondisi Baik (KB)
Rata – Rata		4	
Jumlah Nilai Parameter		16	

(Sumber :Hasil Observasi Lapangan (2026))

Berdasarkan hasil penilaian pada tabel 5.6 diperoleh nilai rata-rata status badan hukum P3A sebesar 4,00, kondisi kelembagaan P3A sebesar 4,00, pelaksanaan rapat koordinasi sebesar 4,00, dan keikutsertaan P3A dalam kegiatan operasi dan

pemeliharaan sebesar 4,00. Jumlah nilai parameter sebesar 16,00m, sehingga nilai rata-rata parameter dihitung sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata parameter

$\sum X$ = Jumlah nilai rata-rata setiap subparameter

n = Jumlah subparameter

Sehingga diperoleh :

$$\bar{x} = \frac{16,00}{4} = 4,00$$

Selanjutnya nilai rata-rata dikonversikan ke dalam bentuk persentase menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai rata-rata}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{4,00}{5} \times 100 \% = 80 \% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, parameter Kelembagaan P3A memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,00 atau 80%, sehingga termasuk dalam kategori Baik.

5.2.1 Rekapitulasi Hasil Penilaian Enam Parameter Di Daerah Irigasi

Cikunten II

Setelah dilakukan analisis terhadap masing-masing parameter, tahap selanjutnya adalah menyusun rekapitulasi hasil untuk memperoleh gambaran umum mengenai kondisi operasi dan pemeliharaan Jaringan Irigasi Cikunten II. Rekapitulasi ini disusun berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh dari setiap parameter, yaitu prasarana fisik, produktivitas tanam, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi, dan kelembagaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A). Nilai rata-rata tersebut kemudian dikonversikan ke dalam bentuk persentase untuk mengetahui tingkat capaian masing-masing parameter sesuai dengan kriteria penilaian yang telah ditetapkan. Berikut hasil rekapitulasi penilaian enam parameter D.I. Irigasi Cikunten II disajikan pada Tabel 5.7.

Tabel 5. 7 Rekapitulasi Hasil Penilaian Enam Parameter

No	Parameter	Nilai Rata-Rata	Persentase %	Kategori
1	Prasarana Fisik	3,93	78,67	Baik
2	Produktifitas Tanam	4	80	Baik
3	Sarana Penunjang	4	80	Baik
4	Organisasi Personalia	4	80	Baik
5	Dokumentasi	5	100	Sangat Baik
6	Kelemagaan P3A	4	80	Baik
Rata-Rata Keseluruhan		4,16	83,11	Sangat Baik

(Sumber :Hasil Observasi Lapangan (2026))

Berdasarkan Tabel 5.7 dapat diketahui bahwa kondisi operasi dan pemeliharaan Jaringan Irigasi Cikunten II secara keseluruhan menunjukkan hasil yang baik. Dari enam parameter yang dianalisis, sebagian besar memperoleh kategori Baik, sedangkan parameter Dokumentasi memperoleh kategori Sangat Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aspek-aspek yang mendukung kegiatan operasi dan pemeliharaan telah tersedia dan dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan pengelolaan jaringan irigasi.

Parameter dokumentasi memperoleh nilai tertinggi dengan rata-rata 5,00 atau 100%, yang menunjukkan bahwa data administrasi, peta jaringan, gambar pelaksanaan, serta dokumen pendukung lainnya telah tersedia secara lengkap. Kondisi tersebut menjadi salah satu faktor yang mendukung pelaksanaan operasi dan pemeliharaan karena memudahkan proses perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi kegiatan di lapangan.

Sementara itu, parameter prasarana fisik memperoleh nilai rata-rata 3,93 atau 78,67%, sedangkan parameter produktivitas tanam, sarana penunjang, organisasi personalia, dan kelembagaan P3A masing-masing memperoleh nilai rata-rata 4,00 atau 80,00%. Perbedaan nilai tersebut menunjukkan bahwa meskipun seluruh aspek telah berada pada kategori baik, masih terdapat beberapa komponen yang memerlukan perhatian agar kondisi jaringan irigasi tetap terpelihara secara optimal.

Secara keseluruhan diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,16 dengan persentase 83,11%, sehingga termasuk dalam kategori Sangat Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan operasi dan pemeliharaan Jaringan Irigasi Cikunten II telah memenuhi sebagian besar indikator yang mengacu pada Permen PUPR Nomor 12/PRT/M/2015. Meskipun demikian, hasil observasi di lapangan masih menunjukkan adanya beberapa kondisi yang memerlukan perhatian lebih lanjut, salah satunya adalah keberadaan endapan sedimen pada beberapa bagian saluran yang berpotensi memengaruhi kelancaran distribusi air. Pembahasan mengenai kondisi tersebut akan diuraikan pada subbab berikutnya.

5.2.2 Potensi Risiko Penumpukan Sedimentasi Pada D.I Cikunten II



Gambar 5. 7 Dokumentasi Penumpukan Sedimen

(Sumber : Hasil Observasi, (2026))

Berdasarkan hasil penilaian terhadap pelaksanaan operasi dan pemeliharaan Daerah Irigasi Cikunten II, kondisi secara umum berada pada kategori Sangat Baik dengan nilai rata-rata sebesar 4,16 atau 83,11%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan operasi dan pemeliharaan telah dilaksanakan sesuai dengan indikator yang mengacu pada Permen PUPR Nomor 12/PRT/M/2015. Meskipun demikian, berdasarkan hasil observasi lapangan masih ditemukan penumpukan sedimen pada beberapa bagian saluran di Daerah Irigasi Cikunten II yang perlu mendapat perhatian dalam kegiatan pemeliharaan.

Penumpukan sedimen berasal dari material tanah, pasir, dan lumpur yang terbawa aliran air dari bagian hulu, terutama pada saat terjadi curah hujan dengan intensitas tinggi. Material tersebut mengendap pada beberapa titik saluran, khususnya di sekitar bangunan pembagi dan pintu sadap yang memiliki kecepatan aliran relatif lebih rendah. Berdasarkan hasil pengamatan, penumpukan sedimen yang terjadi masih tergolong ringan sehingga tidak menghambat aliran air secara keseluruhan. Air irigasi masih dapat mengalir menuju daerah layanan sesuai dengan kebutuhan.

Meskipun aliran air masih berlangsung dengan baik, penumpukan sedimen berpotensi mengurangi kapasitas efektif saluran apabila dibiarkan dalam waktu yang lama. Kondisi tersebut dapat menyebabkan distribusi air menjadi kurang merata pada kondisi tertentu, terutama ketika debit air meningkat atau setelah terjadi hujan dengan intensitas tinggi. Oleh karena itu, penumpukan sedimen perlu mendapat perhatian agar tidak berkembang menjadi permasalahan yang dapat memengaruhi kinerja Daerah Irigasi Cikunten II.

Sesuai dengan Permen PUPR Nomor 12/PRT/M/2015, kegiatan pemeliharaan bertujuan untuk menjaga kapasitas saluran sesuai dengan kapasitas rencana, mempertahankan kondisi bangunan dan saluran agar tetap berfungsi dengan baik, meminimalkan kebutuhan rehabilitasi, serta menjaga umur layanan jaringan irigasi. Sejalan dengan ketentuan tersebut, kegiatan inspeksi rutin, pembersihan saluran, dan pengangkatan sedimen secara berkala perlu terus dilakukan sebagai upaya pencegahan agar penumpukan sedimen tidak semakin bertambah dan kapasitas saluran tetap terjaga.

Dengan demikian, penumpukan sedimen yang ditemukan di Daerah Irigasi Cikunten II bukan merupakan kondisi yang menyebabkan terganggunya fungsi irigasi secara keseluruhan. Namun, kondisi tersebut merupakan potensi risiko yang perlu diantisipasi melalui pengawasan dan pemeliharaan secara berkelanjutan, sehingga distribusi air tetap berlangsung dengan baik dan merata sesuai dengan fungsi pelayanan Daerah Irigasi Cikunten II.

5.3 Pembahasan Keseluruhan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penilaian terhadap enam parameter yang mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) Nomor 12 Tahun 2015, pelaksanaan pengawasan pemeliharaan Daerah Irigasi Cikunten II secara umum telah berjalan dengan baik. Hasil penilaian menunjukkan bahwa aspek prasarana fisik, produktivitas tanam, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi, dan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) telah mendukung pelaksanaan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Selain hasil penilaian tersebut, berdasarkan hasil observasi lapangan ditemukan adanya penumpukan sedimen pada beberapa bagian saluran irigasi. Penumpukan sedimen dalam penelitian ini bukan merupakan hasil analisis risiko, melainkan kondisi nyata yang ditemukan di lapangan dan didukung oleh hasil studi literatur. Berdasarkan kondisi tersebut, penumpukan sedimen belum menghambat fungsi saluran secara signifikan karena air masih dapat mengalir. Namun demikian, apabila endapan sedimen terus bertambah dan tidak dilakukan pemeliharaan secara rutin, kondisi tersebut berpotensi mengurangi kapasitas saluran sehingga dapat memengaruhi kelancaran serta pemerataan distribusi air ke lahan pertanian.

Oleh karena itu, pelaksanaan pengawasan dan pemeliharaan secara berkala sangat diperlukan untuk mengendalikan penumpukan sedimen serta menjaga fungsi jaringan irigasi agar tetap optimal. Kegiatan seperti inspeksi rutin, pembersihan saluran, dan pengangkatan sedimen sesuai dengan ketentuan Permen PUPR Nomor 12 Tahun 2015 menjadi upaya penting dalam mempertahankan kondisi jaringan irigasi sehingga distribusi air tetap berjalan dengan baik.