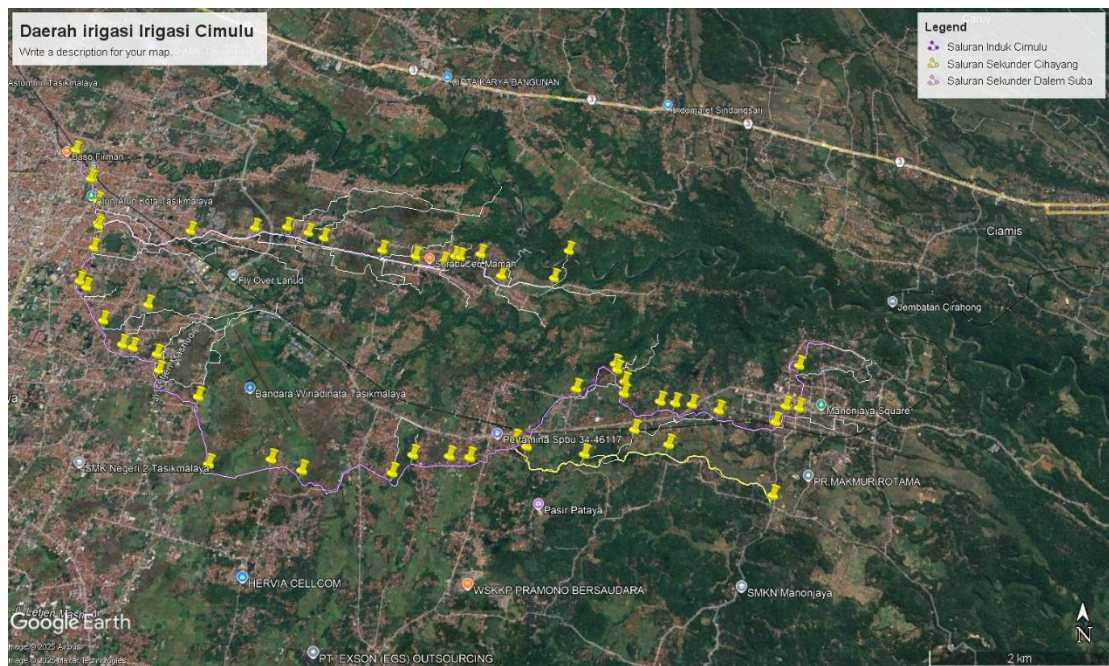


BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Deskripsi Daerah Penelitian

Lokasi penelitian ini terletak pada daerah irigasi Cimulu yang dimulai di Desa Tawang Sari, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya, berdasarkan bangunan utama daerah irigasi Cimulu yaitu bendung Cimulu hingga berakhir Kecamatan Cibeureum dan Kecamatan Manonjaya.



Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat bantu yang digunakan untuk mendapatkan data-data penelitian adalah berupa *software* dan perlengkapan lainnya yang diperlukan seperti Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Alat Penelitian

No	Nama Alat	Keterangan
1	Seperangkat Laptop	Digunakan untuk berbagai keperluan yang mendukung proses penelitian.

No	Nama Alat	Keterangan
2	<i>Ms Office</i>	Digunakan untuk mengolah data dan untuk penyusunan laporan tugas akhir.
3	<i>Software Google Earth</i>	Digunakan untuk mendapatkan citra satelit dari lokasi penelitian yang dibutuhkan.
5	<i>Smartphone</i>	Untuk mendokumentasikan kondisi fisik, kerusakan pada bangunan irigasi.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari suatu lembaga atau institusi dalam bentuk sudah jadi, berikut data yang di gunakan di antaranya:

Tabel 3.2 Data Sekunder

No	Jenis Data	Kegunaan	Sumber Data
1	Peta dan skema Jaringan Irigasi	Memahami tata letak bangunan.	UPTD PSDA Wilayah Sungai Citanduy
2	Data realisasi tanam	Untuk mengetahui realisasi tanam pada daerah tersebut	UPTD PSDA Wilayah Sungai Citanduy

3.3.2 Data Primer

Data Primer merupakan data yang dikumpulkan dan diolah oleh peneliti sendiri dari lapangan atau responden. Berikut data yang digunakan

Tabel 3.3 Data Primer

No	Jenis Data	Kegunaan	Sumber Data
1	Data kondisi prasarana fisik dan sarana penunjang	Untuk mengidentifikasi kerusakan/kondisi Infrastruktur	Survei Lapangan
2	Data realisasi tanam	Untuk mengetahui realisasi tanam pada daerah tersebut	Survei Lapangan
3	Data biaya produksi	Untuk mengetahui biaya produksi pada daerah tersebut	Survei Lapangan
4	Data Hasil produksi	Untuk mengetahui hasil produksi pada daerah daerah tersebut	Survei Lapangan
5	Data kondisi organisasi P3A/GP3A	Untuk mengidentifikasi kondisi dari organisasi P3A dan memberikan penilaian pada D.I Cimulu.	Survei Lapangan

3.4 Analisis Data

3.4.1 Mengidentifikasi Prasarana dan Sarana Penunjang D.I Cimulu

1. Melakukan survei untuk mengetahui kondisi fisik jaringan irigasi dari mulai prasarana dan sarana penunjang dengan komponen sebagai berikut.

- 1) Bangunan Utama
 - 2) Saluran Pembawa
 - 3) Bangunan pada Saluran pembawa
 - 4) Saluran Pembuang
 - 5) Jalan Masuk/Inspeksi
 - 6) Kantor, Perumahan, Gudang
2. Menganalisis dan melakukan penilaian dari hasil kondisi fisik jaringan irigasi prasarana dan sarana penunjang yang pada setiap komponen memiliki nilai bobot sesuai dengan Tabel 2.2 dan 2.3.
 3. Menentukan hasil akhir kinerja dari perhitungan bobot dan memberi rekomendasi tindak lanjut pada komponen prasaran fisik dan sarana penunjang sesuai (Permen PUPR No. 12/PRT/M//2015 Tentang Eksploitasi dan Pengelolaan Aset Irigasi) terdapat pada halaman 13.

3.4.2 Menghitung Hasil Produktivitas Tanaman

Penilaian Produktivitas tanaman di daerah irigasi Cimulu didapatkan berdasarkan data sekunder dan hasil wawancara dengan masyarakat setempat

1. Menghitung Indeks Pertanaman (IP) yaitu dengan membandingkan luas tanam dalam 1 tahun atau 3 kali masa tanam dengan luas baku menggunakan rumus berikut.

$$IP = \frac{\text{luas realisasi tanaman (1 tahun)}}{\text{luas baku}} \times 100\% \quad (3,1)$$

2. Menghitung Indeks Pertanaman yang ada dengan nilai Indeks keseluruhan dengan menggunakan rumus berikut.

$$\text{Presentase realisasi luas tanam} = \frac{IP}{IP \text{ Maks}} \times 100\% \quad (3,2)$$

3. Menghitung tingkat produktivitas padi, dengan membanding produktivitas yang ada dan rencana . dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Tingkat produktivitas padi} = \frac{\text{Produktivitas padi yang ada}}{\text{Rencana produktivitas padi}} \times 100\% \quad (3,3)$$

Bila hasil produksi padi yang ada > produksi rata-rata, maka persentase produktivitas padi dapat ditulis 100%.

4. Menghitung Nilai Panen, yaitu membandingkan biaya hasil produksi (keuntungan hasil panen) dengan biaya produksi (kerugian/modal). Menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai Panen} = \frac{\text{Hasil produksi}}{\text{Biaya produksi}} \times 100\% \quad (3,4)$$

3.4.3 Mengidentifikasi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)

Dalam mengidentifikasi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) di D.I Cimulu tentu adanya langkah langkah yang mesti ditempuh dengan sebaik mungkin demi terbentuknya organisasi yang ideal, maka dari itu ditempuhlah langkah langkah sebagai berikut.

1. Melakukan penilaian aspek kondisi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) yang terdiri dari Status Badan Hukum P3A, peran aktif P3A dalam pelaksanaan operasi jaringan irigasi, partisipasi P3A dalam penanganan kerusakan jaringan irigasi, kesediaan P3A untuk pembiayaan kegiatan OP, pelaksanaan pertemuan rutin, kelengkapan struktur organisasi, kejelasan tugas dan wewenang, peran aktif P3A dalam pengembangan sumber daya manusia. Serta Menentukan penilaian dilakukan dengan cara wawancara dengan operator di daerah irigasi Cimulu, dengan kriteria yang tertera pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Penilaian P3A

No.	Komponen Penilaian	Nilai Kondisi			
		P3A Sudah berbadan hukum(100%)	P3A Proses berbadan hukum (80%)	Proses pembentukan P3A (60%)	Belum ada P3A (0%)
1	Status Badan Hukum P3A				
2	status kelembagaan	Berkembang (100%)	Berkembang (80%)	Sedang Berkembang (60%)	Belum berkembang (0%)

No.	Komponen Penilaian	Nilai Kondisi			
3	Rapat Ulu-ulu/P3A desa dengan GP3A	$\frac{1}{2}$ bulan sekali(100%)	1 bulan sekali (80%)	Ada tidak teratur (60%)	Belumada (0%)
4	Keterlibatan anggota P3A dalam survei/penelusuran/ Perencanaan	Sering/Aktif (100%)	Kadang-kadang (80%)	Bersedia bila dimintai bantuan (60%)	Tidak bersedia (0%)
5	Kepatuhan berpartisipasi anggota P3A dalam Pelaksanaan Pekerjaan pemeliharaan dan bencana alam	sangat patuh (100%)	Cukup patuh (80%)	Kurang patuh (60%)	Tidak patuh (0)
6	Kepatuhan anggota P3A terhadap Iuran digunakan untuk pengelolaan jaringan tersier	sangat patuh (100%)	Cukup patuh (80%)	Kurang patuh (60%)	Tidak patuh (0)
7	Kemampuan fungsional dan koordinasi P3A dalam perencanaan tata tanam dan pengalokasian air	Sangat berperan (100%)	Cukup berperan (80%)	Kurang Berperan (40%)	TidakAda P3A(0%)
8	Keterlibatan P3A dalam Monitoring dan Evaluasi	Sangat berperan (100%)	Cukup berperan (80%)	Kurang Berperan (40%)	TidakAda P3A(0%)

Sumber : (Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, 2019)

2. Untuk mengetahui bagaimana kondisi dari P3A maka dilakukan inventarisasi dan identifikasi secara faktual langsung di lapangan dengan cara melakukan pemberian dan pengisian Kuisisioner yang responden nya itu sendiri adalah dari petani dan masyarakat di daerah irigasi Cimulu dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kuesioner kinerja P3A

Kuesioner Penilaian Kinerja P3A				
No	Komponen yang Ditinjau	Sudah / Ya	Belum / Tidak	Keterangan
1	Apakah sudah terbentuk lembaga organisasi perkumpulan P3A di daerah bapak/ibu ?			
2	Apakah P3A telah memiliki kepengurusan ?			
3	Ada berapa orang pengurus dan anggota perkumpulan P3A ?			
4	Apakah organisasi P3A memiliki kantor ?			
5	Apakah P3A sudah memiliki program kerja ?			
6	Apakah telah memiliki buku buku administrasi organisasi P3A ?			
7	Apakah dalam membentuk program			

Kuesioner Penilaian Kinerja P3A				
No	Komponen yang Ditinjau	Sudah / Ya	Belum / Tidak	Keterangan
	kerja P3A bersama sama di bantu ?			
8	Apakah P3A telah memiliki AD dan ART ?			
9	Apakah P3A telah mengadakan kerja sama dengan pihak lain/kemitraan dengan lembaga			
10	Apakah bapak ibu mengetahui batas batas lokasi kerja wilayah kerja P3A di daerah masing masing ?			
11	Apakah dalam ini KPL (Kelompok Pemandu Lapangan) Dinas PU/UPT, Pertanian/PPL dan TPP suka melaksanakan kunjungan kerja ke P3A ?			
12	Apakah suka diundang dalam penyuluhan yang dilaksanakan KPL selama ini ke organisasi P3A ?			

3. Menghitung nilai kondisi kinerja dari organisasi P3A dengan menginventarisasi dan mengidentifikasi P3A dengan hasil kuesioner dari para responden yang merupakan petani/masyarakat yang menggunakan Irigasi Cimulu . Setelah itu didapatkan hasil dari pengamatan dan kuesioner maka hasilnya adalah merekomendasikan tindakan lanjut dari organisasi P3A yang sesuai dengan pendapat dan keterangan dari para petani/masyarakat di daerah irigasi Cimulu dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat Nomor 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Irigasi.

3.5 Diagram alir

