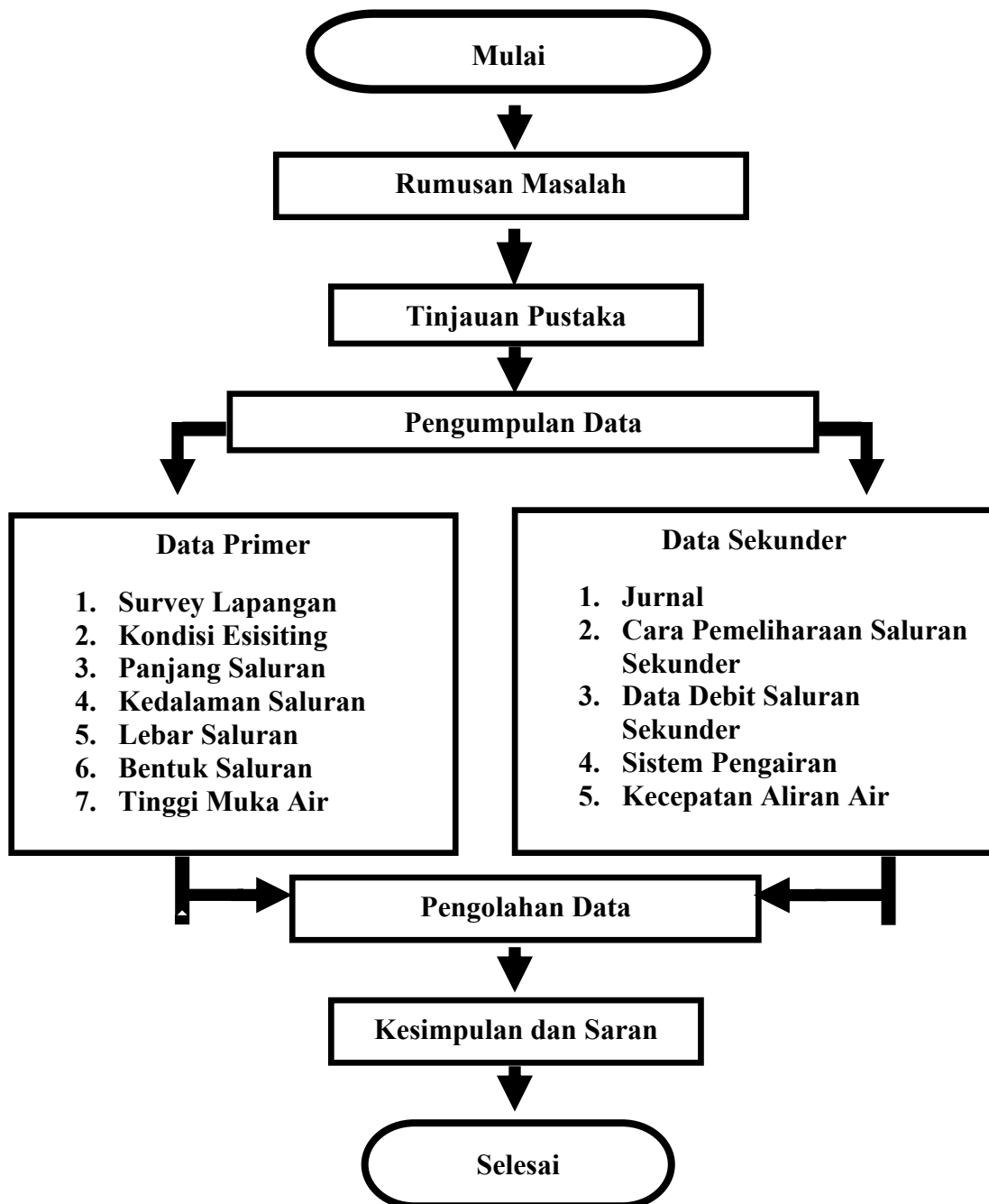


BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Bagan Alur Penelitian



Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode yang dilakukan yaitu melakukan pengkajian yang baik dengan masalah yang dihadapi baik data Primer maupun data Sekunder, berikut gambaran dari data tersebut :

3.2.1 Data Primer

Data primer adalah data yang dipakai untuk mendapatkan data secara langsung dari sumber diteliti, yaitu dengan cara melakukan wawancara dan observasi (pengamatan langsung) kelapangan, meliputi :

1. Survei Lapangan
2. Kondisi Esisting
3. Panjang Saluran
4. Kedalaman Saluran
5. Lebar Saluran
6. Bentuk Saluran
7. Tinggi Muka Air
8. Hasil Pengukuran debit eksisting saluran sekunder BKH 1
9. Jumlah bukaan pada masing-masing pintu air
10. Tinggi bukaan pintu air

3.2.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat dari instansi terkait di OP SDA II Bendung Perjaya, meliputi :

1. Peta Jaringan irigasi dan data teknis saluran
2. Cara Pemeliharaan Saluran Sekunder
3. Data debit perencanaan jaringan irigasi
4. Sistem Pengairan

3.3 Analisis Data

Dalam mengelolah dan menganalisis data pemeliharaan saluran sekunder menggunakan metode yang tertuang dalam pedoman penyelenggaraan

pemeliharaan jaringan irigasi oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Adapun tata cara Pemeliharaan Jaringan Irigasi yaitu :

1. Inventarisasi Jaringan Irigas
2. Perencanaan Pemeliharaan Jaringan Irigasi
3. Pelaksanaan Pemeliharaan
4. Pemantauan, Evaluasi, dan Pelaporan
5. Indikator Keberhasilan Kegiatan Pemeliharaan

3.4 Analisis Debit Pintu Air

Analisis debit pada pintu air dilakukan dengan cara pendekatan debit rerata per bukaan pintu, dengan asumsi bahwa setiap bukaan memiliki dimensi dan tinggi bukaan yang sama serta kondisi aliran yang relatif sama.

Debit total hasil pengukuran lapangan dinyatakan dengan persamaan :

$$Q_{total} = \sum Q_i$$

Dimana :

Q_{total} = Debit total saluran (m³/det)

Q_i = Debit pada masing-masing pintu (m³/det)

Debit rerata setiap bukaan pintu dihitung menggunakan persamaan :

$$Q_{rerata} = \frac{Q_{total}}{N}$$

Dimana :

Q_{rerata} = Debit rerata setiap bukaan pintu (m³/det)

Q_{total} = Debit total hasil pengukuran (m³/det)

N = Jumlah total bukaan pintu

Debit pada masing-masing pintu kemudian dihitung dengan persamaan :

$$Q_i = n_i \times Q_{rerata}$$

Dimana :

Q_i = Debit pada pintu ke-i (m³/det)

n_i = jumlah bukaan pada pintu ke-i

3.5 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini di laksanakan pada bulan September sampai dengan bulan Desember 2025

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Bulan			
	September	Oktober	November	Desember
Survey Pendahuluan				
Bimbingan				
Sidang Proposal				
Survey Lapangan				
Analisa & Pembahasan				
Laporan & Bimbingan				
Sidang & Ujian Akhir				