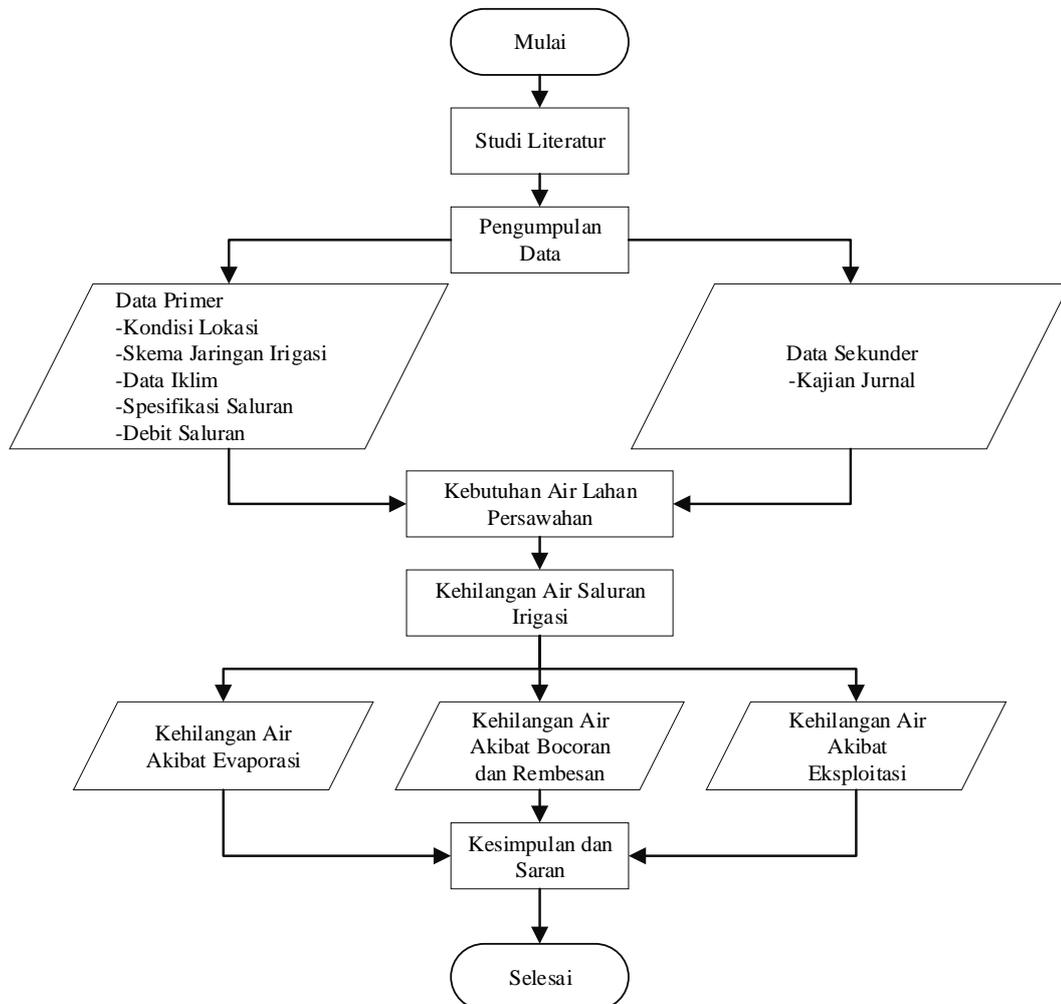


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Umum

Beberapa tahapan dilakukan dalam penyusunan tugas akhir ini untuk mencapai tujuan penelitian. Berikut ini ditampilkan tahapan-tahapan berupa *flow chart* yang menunjukkan urutan tahapan yang diperlukan untuk mendapatkan jumlah kehilangan debit yang terjadi pada saluran irigasi daerah irigasi Sudi Mampir kecamatan Rancaekek kabupaten Bandung. Berikut *flow chart* pelaksanaan metode penelitian dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



Gambar III.1 Diagram Alur Penelitian

3.2 Studi Literatur

Pada tahap studi literatur dijelaskan berbagai macam teori tentang siklus hidrologi beserta penjalasannya, perhitungan-perhitungan mengenai analisis hidrologi, kehilangan air beserta berbagai penyebabnya, serta perhitungan kehilangan debit yang terjadi. Semua teori yang disajikan akan menjelaskan langkah-langkah untuk mengetahui seberapa besar kehilangan debit pada saluran irigasi.

3.3 Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data merupakan awal dari tahap penelitian, baik berupa data kepustakaan maupun lapangan. Studi kepustakaan terdiri dari pengumpulan data pustaka mengenai hidrologi beserta siklusnya, dan kehilangan debit beserta penyebabnya. Data lapangan yang dibutuhkan untuk bahan penelitian tugas akhir ini antara lain:

- Data debit saluran, dimana data yang digunakan berasal dari kantor UPT Sub DAS Citarik desa Tanjunglaya kecamatan Cicalengka kabupaten Bandung, dan melakukan pengukuran secara langsung dengan metode pelampung (SNI 8066-2015).
- Data dimensi dan karakteristik saluran irigasi daerah irigasi jalan Ranca Kondang / Bojong Baraja kelurahan Haurpugur kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung, sebagai saluran irigasi yang ditinjau.

3.4 Kebutuhan Air Lahan Persawahan

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data dan melakukan perhitungan mengenai kebutuhan air lahan persawahan yang harus dipenuhi saluran irigasi.

3.5 Kehilangan Air Saluran Irigasi

Setelah perhitungan kebutuhan air lahan dilakukan, maka dilanjutkan dengan melakukan perhitungan mengenai kehilangan debit air saluran yang disebabkan oleh beberapa faktor. Sehingga hasil dari perhitungan tersebut dapat diketahui berapa banyak kehilangan air pada saluran irigasi.

3.6 Kesimpulan dan Rekomendasi

Pada tahapan ini, kesimpulan dan rekomendasi diberikan dari semua hasil penelitian dan perhitungan dari seluruh inti permasalahan yang telah dianalisa dalam tugas akhir ini, yang kedepannya akan menjadi pedoman penelitian di masa yang akan datang.