

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Penelitian skripsi ini dilakukan di daerah irigasi Leuwi Kuya yang berada di sebelah Utara Soreang, tepatnya di Desa Buninagara, Kecamatan Kutawaringin, Kabupaten Bandung. Bendung Leuwi Kuya terletak di koordinat $7^{\circ}1'54''S$ dan $107^{\circ}30'15''E$. Bendung ini memiliki daerah layanan seluas 2.357 Ha yang memiliki hulu di Kabupaten Bandung dan hilir di Kabupaten Bandung Barat.



Gambar 3.1 Lokasi Bendung Leuwi Kuya
Sumber: Citra satelit, Google earth, 2016

Cakupan Daerah Irigasi Leuwi Kuya adalah sebagai berikut :

Cabang Dinas : Dinas Pengairan Wilayah Soreang dan Dinas Pengairan Wilayah Cililin
Kabupaten : Bandung dan Bandung Barat
Kecamatan : Cihampelas, Kutawaringin dan Cililin
Lokasi Bendung :Kampung Cikaludan Desa Buninagara Kecamatan Kutawaringin

Lokasi Areal meliputi :

- Kecamatan Kutawaringin (9 desa)

Desa Buninagara, Padasuka, Kopo, Kutawaringin, Cibodas, Jatisari, Pamentasan, Gajahmekar, Jelegong.

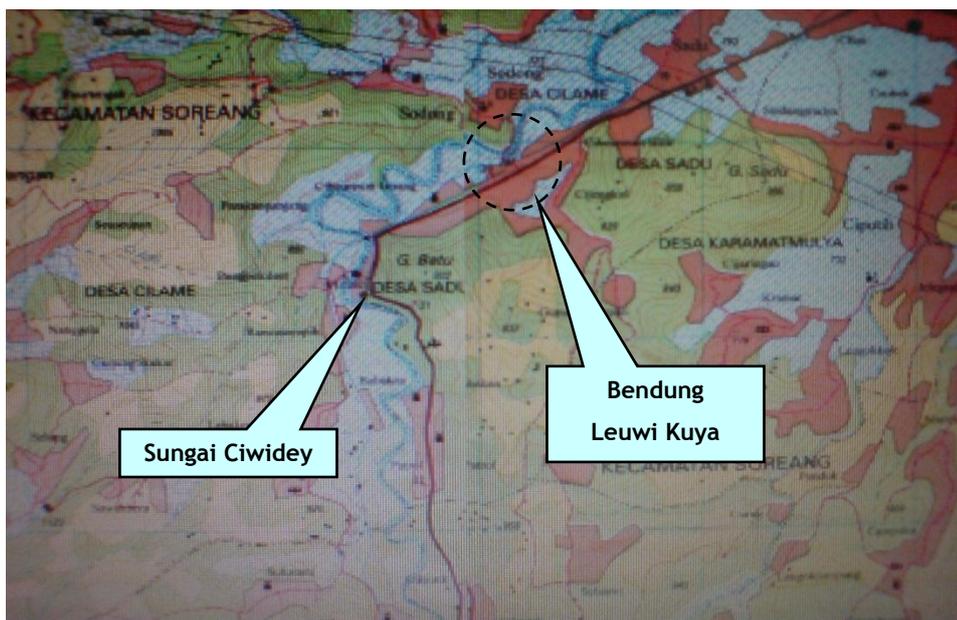
- Kecamatan Cihampelas (10 desa)

Desa Pataruman, Cipatik, Citapen, Cihampelas, Mekarmukti, Mekarjaya, Tanjung Jaya, Singajaya, Situwangi, Tanjungwangi.

- Kecamatan Cililin (1 desa)

Desa Karang Tanjung.

Bendung Leuwi Kuya berada di area Sub DAS Ciwidey. Sungai Ciwidey merupakan sumber air bagi DI Leuwi Kuya. Sungai Ciwidey merupakan sungai utama dari beberapa anak sungai yang berada di atasnya seperti Sungai Cibodas, Cicukangtangkal, Cigadog dan Cicangkorah. Wilayah Sub DAS Ciwidey mencakup Kabupaten Bandung bagian Selatan, yang meliputi Kecamatan Ciwidey, Pasirjambu, Katapang dan Soreang. DAS nya bermuara di sungai Citarum yang diperkirakan memiliki luas DAS mencapai 295 km².



Gambar 3.2 Letak Bendung Leuwi Kuya di Sungai Ciwidey
Sumber: Perencanaan rehabilitasi irigasi daerah irigasi Leuwi Kuya di Kabupaten Bandung, 2008

3.3. Analisis Data

Tahap analisis dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dengan tahap-tahap sebagai berikut:

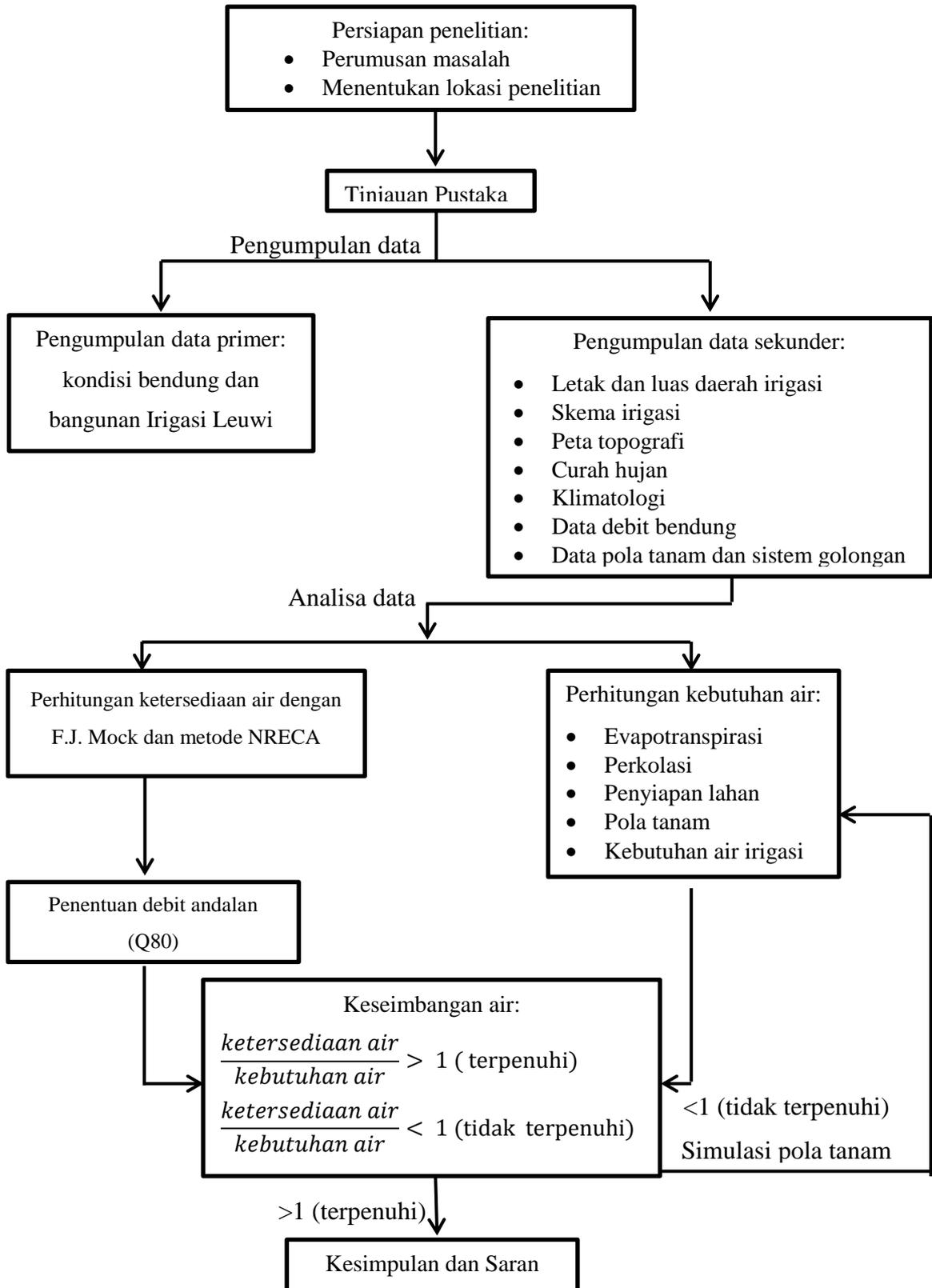
- a. Menghitung ketersediaan air yang terdapat pada Irigasi Leuwi Kuya dengan beberapa metode, diantaranya:
 - Metode F.J. Mock
 - Metode NRECANamun sebelum melakukan perhitungan debit di bendung harus dilakukan pengkalibrasian parameter DAS terlebih dahulu. Dengan membandingkan debit hitungan dengan debit terukur di AWLR. Setelah di dapat parameter yang tepat barulah dilakukan perhitungan debit di bendung.
- b. Menghitung kebutuhan air yang di perlukan oleh Irigasi Leuwi Kuya dengan langkah-langkah yang telah di bahas pada BAB II, SUB BAB Kebutuhan Air Irigasi. Dengan menggunakan pola tanam yang di dapat dari instansi / dinas terkait.
- c. Hitung nilai keseimbangan air dengan metode neraca air
- d. Jika nilai kebutuhan air lebih besar dari ketersediaan air maka lakukan simulasi pola tanam dan hitung ulang kebutuhan air sehingga di dapat nilai keseimbangan air lebih dari 1.
- e. Kesimpulan dan saran

3.4. Pelaksanaan Penelitian

Dalam penelitian ini tahapan – tahapan pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

1. Persiapan
2. Studi literatur
3. Pengumpulan data
4. Analisa data
5. Kesimpulan dan saran

3.5. Bagan Alir Penelitian



Gambar 3.4 Bagan Alir Penelitian