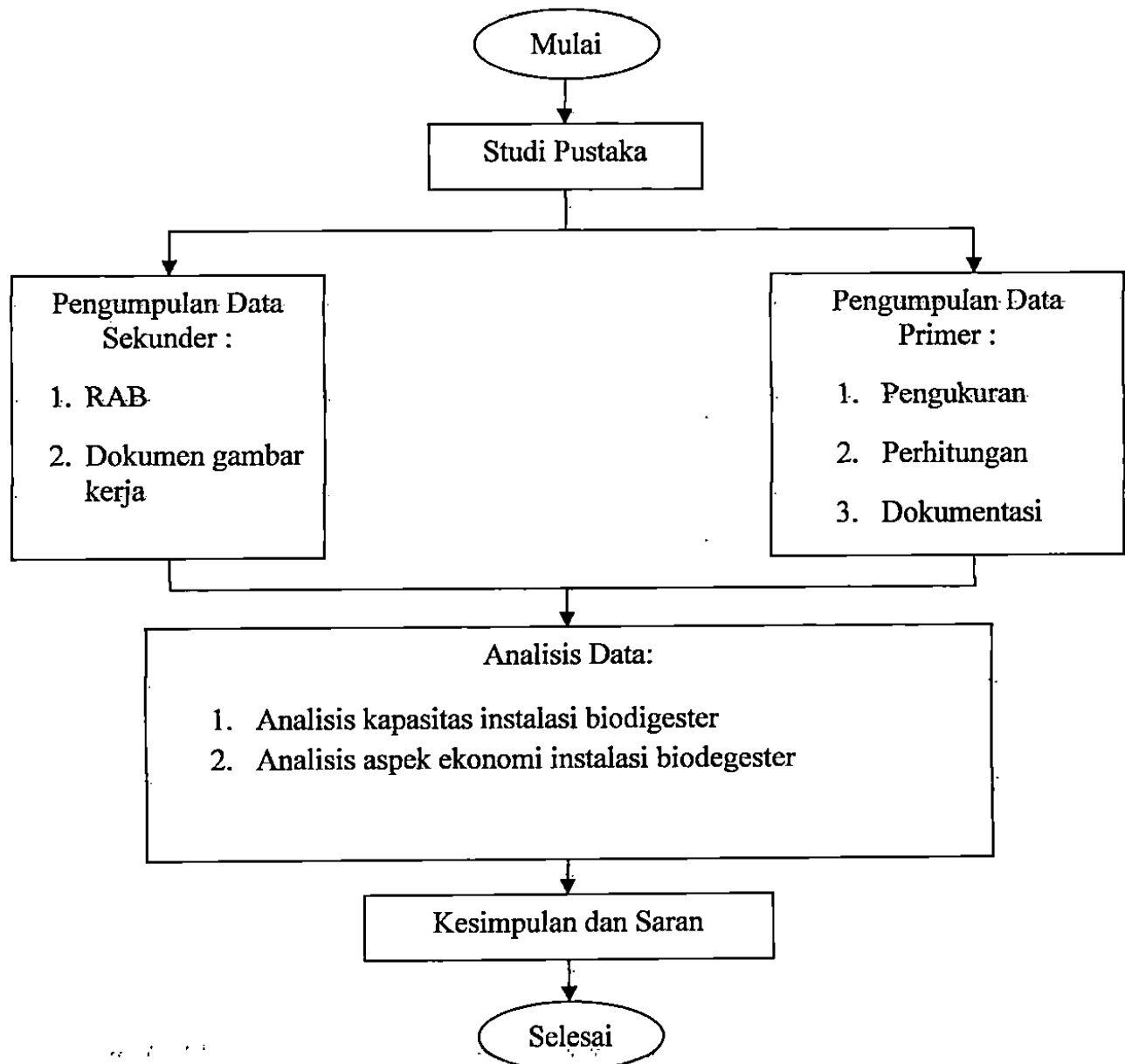


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian dari awal hingga akhir laporan disusun berdasarkan bagan alir yang dapat dilihat pada Gambar 4.1



B. Obyek Penelitian

Penelitian dilakukan pada bangunan instalasi biodegester model *Fixed Dome Plant*. Lokasi bangunan tersebut terletak di Dusun Botokenceng, Desa Wirokerten, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY).

C. Identifikasi Data

Sebelum menganalisis data, terlebih dahulu yang harus dilakukan adalah menentukan data-data yang diperlukan dalam perhitungan, baik itu data primer maupun data sekunder dengan demikian dapat mempermudah dalam memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian.

1. Menentukan data-data apa saja yang diperlukan
2. Mencari informasi terkait dengan data yang dibutuhkan, agar mempermudah dalam memperoleh data
3. Melakukan pengelompokan data-data yang sudah diperoleh
4. Melakukan survey langsung kebangunan yang akan diteliti

D. Metode Pengumpulan Data

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Data primer, dilakukan dengan cara :
 - a. Pengukuran, perhitungan dan dokumentasi visual terhadap penelitian.
 - b. Wawancara terhadap pihak-pihak yang terkait.
2. Data sekunder, berupa data jumlah ternak yang ada, Rencana

E. Cara Analisis Data

Teknik analisis data dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. **Menganalisis kapasitas biodigester**

Dari data yang di peroleh, dalam menghitung kapasitas biodigester yaitu dengan:

- a. Mendapatkan layout gambar detail bangunan instalasi biogas
- b. Menghitung jumlah sapi yang ada pada instalasi tersebut
- c. Menganalisis besar volume biodigester yang ada

2. **Menganalisis pola pengelolaan**

Analisi pola pengelolaan yaitu dengan cara pengamatan langsung di lapangan sistem pengelolaan instalasi biodigester yang ada.

3. **Menganalisis aspek ekonomi**

Dari data yang di peroleh, maka langkah-langkah yang dilakukan dalam menghitung aspek ekonomi adalah:

- a. Mengetahui biaya investasi / Rencana Anggaran Biaya (RAB)
- b. Penentuan biaya operasional
- c. Penentuan biaya keuntungan

d. *Menganalisis Break Even Point (titik impas)*