

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Metode yang Digunakan

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif evaluasi menjelaskan dimana kita akan mengetahui jenis alat, jumlah alat berat dan berapa besar biaya operasional alat yang dipakai dalam proses pertambangan tersebut.

4.2. Objek Penelitian

Lokasi penelitian yang akan diteliti adalah pertambangan pasir milik PT. Arvalis Mandiri Putra yang bertempat di Kaliurang Cangkringan Sleman Yogyakarta. Pada pertambangan pasir tersebut digunakan alat berat berupa alat gali jenis *excavator* Kobelco SK 200-8.



Gambar 4.1 Lokasi Penelitian (-7.6068979,110.4564015)

(Sumber: Google Maps)



Gambar 4.2 Kondisi Lokasi Penelitian

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

4.3. Mencari Data atau Informasi

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan yang bertujuan untuk mempermudah jalannya penelitian, seperti pengumpulan data, analisis dan penyusunan laporan. Tahap persiapan meliputi

a. Studi Pustaka

Studi pustaka dimaksudkan untuk mendapat arahan dan wawasan agar mempermudah pengumpulan data, analisis dan penyusunan laporan.

b. Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan untuk mengetahui dimana lokasi dilakukannya pengumpulan data untuk penelitian.

Data yang digunakan adalah: denah lokasi pertambangan dan alat berat

2. Pengolahan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan pengambilan rekaman siklus excavator Kobelco SK 200-8 di lapangan selama 14 hari dengan pembagian waktu pagi, siang dan sore pada jam kerja 08.00 – 16.00 dan menggunakan data yang dimiliki oleh PT. Arvalis Mandiri Putra sebagai pelengkap.

3. Peralatan

Peralatan yang digunakan adalah alat berat berupa Kobelco Kobelco SK 200-8 yang digunakan pada pertambangan tersebut.

4.4. Sumber Data

Sumber utama penelitian yang digunakan adalah:

1. Data Primer : data yang diambil langsung dari kondisi pelaksanaan pertambangan pasir dengan alat berat yang digunakan berupa alat gali jenis *excavator* Kobelco SK 200-8.
2. Data Sekunder : data yang diperoleh langsung dari PT. Arvalis Mandiri Putra dan referensi atau literatur yang berkaitan dengan alat berat.

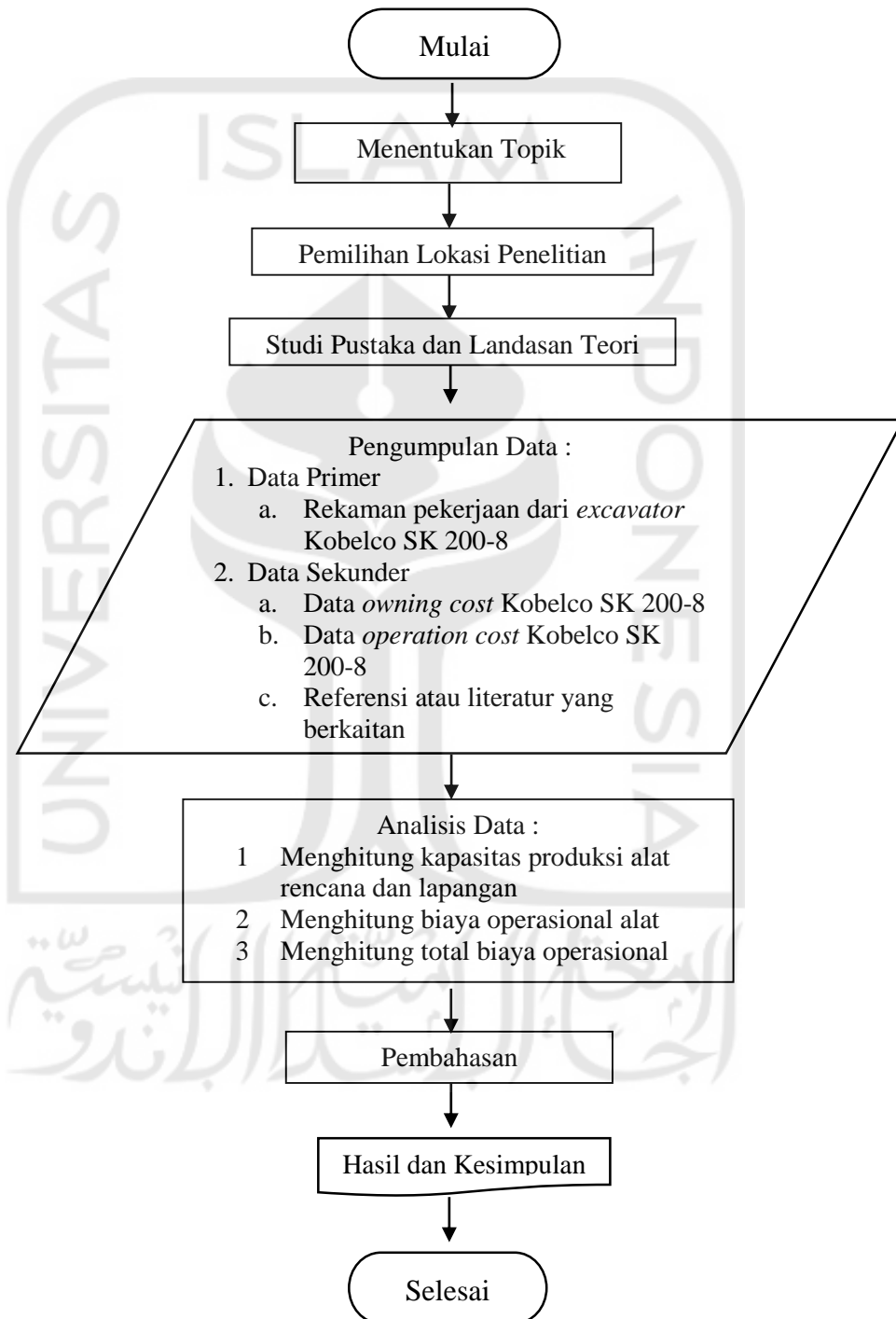
4.5. Analisis dan Pembahasan

Setelah mendapatkan data yang diperlukan maka langkah selanjutnya adalah mengolah data tersebut. Pada tahap mengolah atau menganalisis dilakukan dengan membandingkan perhitungan data rencana dan lapangan yang didapat dengan rumus yang ada.

Hasil dari pengolahan data dapat digunakan kembali untuk data menganalisis yang lainnya dan berlanjut hingga didapatkan hasil akhir tentang analisis alat berat dalam pertambangan tanah. Adapun diagram alir penelitian pada gambar 4.1 dibawah.

4.6. Penyusunan Laporan

Seluruh data dan informasi yang telah terkumpul kemudian diolah untuk mendapatkan hasil akhir yang dapat dipakai untuk menyelesaikan Tugas Akhir.



Gambar 4.3 Diagram Alir Penelitian