

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Tinjauan Umum

Pada bab ini akan membahas tentang tahapan yang harus dilalui peneliti dalam melaksanakan penelitian.

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibahas pada bab I, maka penelitian ini menggunakan jenis penelitian survey lapangan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dan dapat mengetahui kondisi lapangan yang sesungguhnya. Setelah semua data yang diperlukan telah terkumpul, maka langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti yaitu pengolahan data untuk mendapatkan kombinasi alat berat yang optimum dari segi biaya dan waktu.

4.2 Objek dan Subjek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia. Sementara subjek pada penelitian ini adalah optimalisasi alat berat pada pekerjaan galian dan timbunan.

4.3 Rencana Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian tugas akhir ini terdapat beberapa program kerja yang telah direncanakan yaitu.

1. Persiapan penelitian

Dalam proses persiapan ini terdapat beberapa hal yang harus dilakukan meliputi pengumpulan data untuk tugas akhir, penyusunan tugas akhir, dan seminar tugas akhir.

2. Pelaksanaan penelitian

Pada proses pelaksanaan penelitian terdapat beberapa tahap yang harus dilakukan, diawali dengan pengumpulan literatur hingga pengambilan data terkait dengan pembahasan yang dilakukan langsung dilapangan untuk keperluan penyusunan laporan tugas akhir.

3. Penyusunan laporan tugas akhir

Setelah semua data yang diperlukan telah didapatkan, kemudian melakukan analisis data tersebut untuk melaksanakan penyusunan laporan tugas akhir dengan dosen pembimbing.

4.4 Pengumpulan Data

Data merupakan kumpulan informasi yang didapat dari suatu pengamatan, data dapat berupa angka, lambang atau sifat. Data juga bisa didefinisikan sebagai kumpulan informasi atau nilai yang diperoleh dari pengamatan (observasi) suatu objek. Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung kelokasi proyek. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua macam yaitu.

1. Data Primer

Data Primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber asli. Pengumpulan data primer dapat diperoleh dengan melakukan wawancara maupun survei/observasi langsung dilapangan. Wawancara dilakukan dengan melakukan tanya jawab langsung dengan narasumber yang terkait untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Data yang diperlukan yaitu berupa data-data tentang proyek yang ingin ditinjau terutama mengenai data alat berat yang digunakan, meliputi.

- a. Data alat berat meliputi jenis alat, biaya peminjaman alat, dan jam kerja alat.
- b. Data lokasi yang ditinjau meliputi peta lokasi yang menunjukkan lokasi penelitian, jenis tanah pada lokasi penelitian, dan volume pekerjaan tanah pada lokasi penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi yang bersangkutan dan literatur yang berkaitan dengan alat berat. Data sekunder berfungsi sebagai

pendukung data primer dan untuk menguatkan landasan teori tambahan yang berkaitan dengan pokok permasalahan. Data sekunder dalam penelitian ini berupa dokumentasi pekerjaan yang diteliti dan data proyek harga satuan alat.

4.5 Pengolahan Data

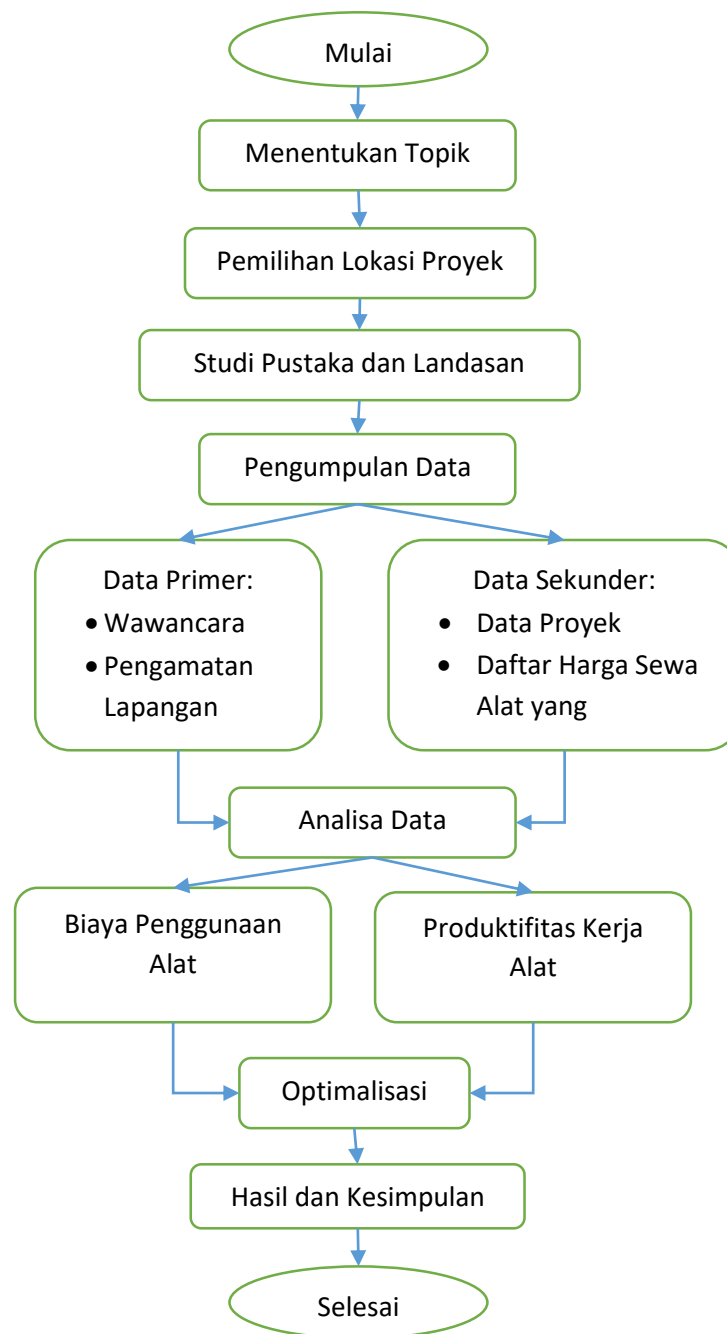
Analisis data yang dilaksanakan pada tugas akhir ini yaitu menghitung produktifitas masing-masing alat yang direncanakan dan merencanakan kombinasinya. Kemudian dilakukan perhitungan biaya sewa alat berat yang telah direncanakan sebelumnya agar dapat diketahui biaya yang diperlukan untuk pengadaan dan operasional alat berat tersebut pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia.

Terdapat beberapa hal yang akan dihitung pada penelitian ini yaitu.

1. Produktifitas masing-masing alat berat,
2. Harga biaya sewa alat berat,
3. Jumlah alat berat,
4. Kombinasi alat berat,
5. Biaya total pekerjaan.

4.6 Diagram Alir Penelitian (*Flow Chart*)

Penelitian ini dimulai dengan penentuan topik yang ingin diteliti dan menentukan lokasi yang akan dilakukan penelitian sesuai dengan topik yang ingin diteliti. Langkah selanjutnya yaitu melakukan pengambilan data dengan melakukan survei atau observasi langsung dilapangan. Setelah data yang diperlukan terkumpul, maka dilakukan analisis data dan menentukan kombinasi alat berat yang optimal. Proses pelaksanaan penelitian secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian