

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Tinjauan Umum**

Tahap penelitian dimulai dengan tinjauan pustaka yang bertujuan untuk mengetahui informasi dan data mengenai teori-teori yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang diperoleh dari literatur, bahan kuliah, media internet dan media cetak lainnya. Penelitian sebelumnya dapat menjadi acuan dalam penelitian ini sebagai analisis perbandingan antara perhitungan dilapangan dan penelitian ini. Proses selanjutnya adalah pengumpulan data-data proyek yang didapat langsung dari dokumen proyek. Proses berikutnya setelah semua data terkumpul yaitu pengolahan data yang telah didapatkan dari dokumen proyek tersebut. Setelah didapatkan hasil analisis data proyek kemudian dapat diambil kesimpulan.

#### **4.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian adalah tata cara bagaimana suatu penelitian akan dilakukan dalam rangka mencari jawaban atas permasalahan.

##### **1. Subjek penelitian**

Subjek dalam penelitian adalah optimalisasi alat berat pada pekerjaan pengecoran lantai 2

##### **2. Objek penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah proyek Pembangunan Gedung Kantor Tahap II KPPD Kabupaten Sleman.

##### **4.2.1 Data Penelitian**

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan melakukan beberapa ketentuan yang disusun secara sistematis. Peneliti memastikan semua data yang dibutuhkan tersusun rapi agar dapat melakukan proses pengambilan data. Sumber data yang digunakan dalam penelitian mengenai optimalisasi alat berat pembangunan Gedung Kantor Tahap II KPPD Kabupaten Sleman :

#### 1. Data primer

Sumber data primer langsung didapatkan dengan melakukan wawancara di lapangan dan pengambilan data yang diperoleh dari proyek untuk kepentingan penelitian. Data yang diperlukan untuk penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Jenis alat yang digunakan,
- b. Jam kerja alat,
- c. Spesifikasi alat,
- d. Biaya peminjaman.

#### 2. Data sekunder

Sumber sekunder, yaitu data yang diperoleh dari instansi terkait, studi-studi yang pernah dilakukan. Data sekunder berfungsi sebagai pendukung data primer. Data yang diambil meliputi :

- a. Data proyek yang diambil dari dokumen kontrak
- b. Data proyek yang diambil dari laporan-laporan harga satuan alat berat

### **4.2.2 Pengolahan Data**

Setelah semua data yang diperlukan didapat, kemudian proses selanjutnya adalah pengolahan data dengan cara perhitungan manual. Sebelum data diolah maka terlebih dahulu melalui tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Melakukan studi pustaka yang didapat dari berbagai buku-buku literatur yang berhubungan dengan penelitian,
2. Merangkum teori yang berhubungan antara manajemen konstruksi dan hal-hal lain yang saling terkait,
3. Mengumpulkan data dari penjelasan yang didapat langsung dari kontraktor pelaksana proyek,
4. Melakukan penyusunan konsep pemilihan alat berat pada pekerjaan pengecoran.

Hal-hal yang akan dihitung dengan cara perhitungan manual adalah sebagai berikut :

1. Produksi masing-masing alat,
2. Jumlah alat,
3. Biaya alat sewa,

4. Kuantitas/koefisien alat,
5. Harga satuan alat,
6. Biaya total pekerjaan.

#### **4.2.3 Rencana Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian tugas akhir ini akan direncanakan beberapa program kerja sebagai berikut :

1. Persiapan penelitian

Pada tahap persiapan ini hal-hal yang harus dilakukan adalah p/engumpulan data untuk tugas akhir, penyusunan tugas akhir dan seminar tugas akhir

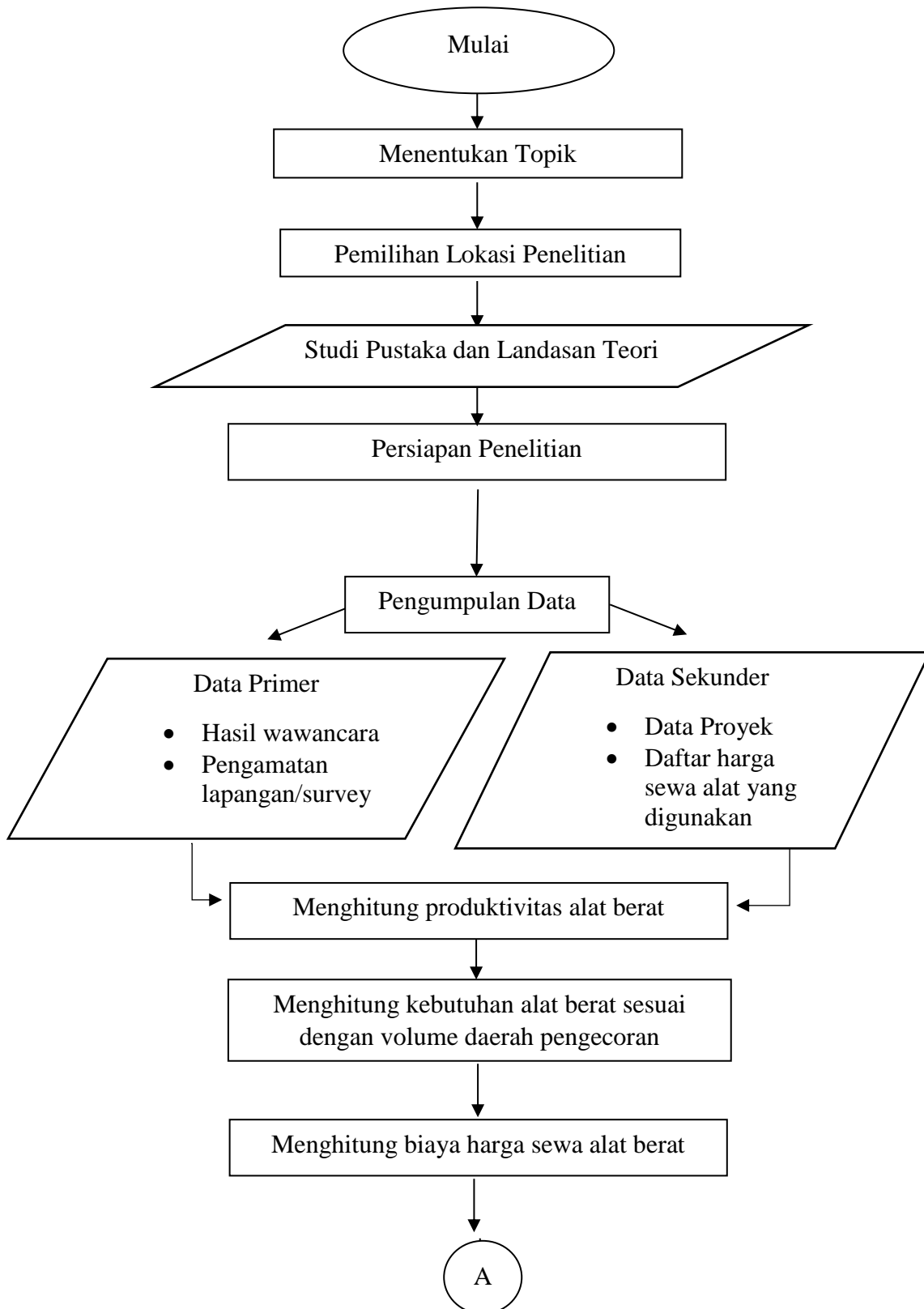
2. Pelaksanaan penelitian

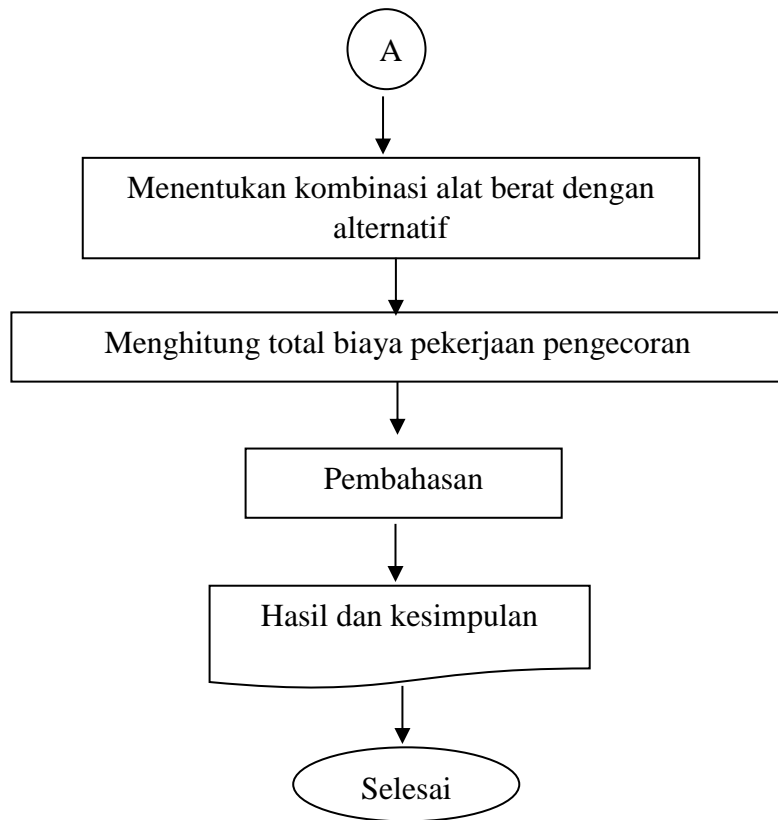
Pelaksanaan penelitian terdapat beberapa tahap, dimulai dari pengumpulan literatur sampai dengan pengambilan data yang dilakukan langsung di lapangan untuk keperluan penyusunan laporan tugas akhir

3. Penyusunan laporan tugas akhir

Setelah semua data didapatkan kemudian dianalisis untuk melaksanakan penyusunan laporan tugas akhir dengan dosen pembimbing.

### 4.3 Flow Chart Penelitian





**Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian**

Bulan		Maret				April				Mei				Juni				Juli			
Minggu ke		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Kegiatan	Jam Kerja																				
<b>Penyusunan Proposal</b>																					
Pengumpulan Data	6	3	3																		
Pengumpulan Referensi	8		2	3	3																
Penilaian Proposal	10				5	5															
<b>Penyusunan Tugas Akhir</b>																					
Penelitian	63					8	8	8	8	7	7	7	5	5							
Penyusunan Laporan	40												5	5	10	10	10				
Sidang Tugas Akhir	5																	5			
<b>Kolokium</b>	4																		4		
<b>Pendadaran</b>	4																				4
<b>Total Jam</b>	140	3	5	3	8	5	8	8	8	8	7	7	7	10	10	10	10	10	5	4	4
		3	8	11	19	24	32	40	48	56	63	70	77	87	97	107	117	127	132	136	140

Gambar 4.2 Jadwal Tugas Akhir