

BAB III

METODE ANALISA

3.1 Umum

Penelitian ini berupa analisa perbandingan pembiayaan yang dilihat dari segi sewa dan beli alat berat untuk pekerjaan konstruksi pada proyek pembangunan .Permodelan penggunaan alat berat dilakukan dalam tinjauan pembiayaan. Metode penelitian tugas akhir ini akan dimulai berdasarkan jenis data. Bagan dari penelitian pada tugas akhir ini dapat dilihat dari gambar 3.1 bagan alir (*flowchart*) Adapun data umum proyek *Gateway Pasteur Apartement* :

1. Lokasi Proyek

Letak proyek pembangunan *Gateway Pasteur Apartement* ini berada di Jln. Gunung Batu, Bandung.

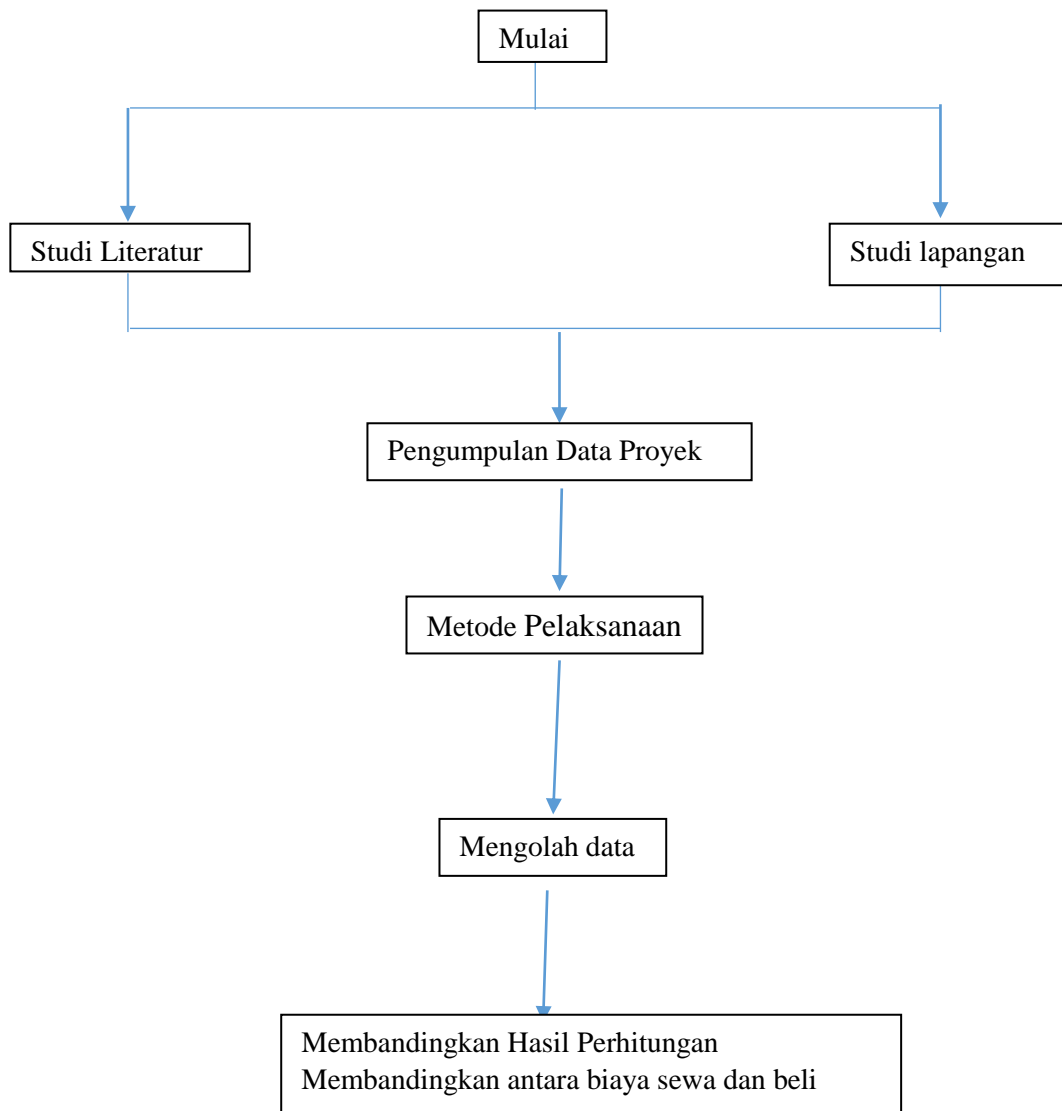


Gambar 3.1 Peta lokasi proyek.

(Sumber: PT. Pembangun Perumahan)

2. Data proyek

Nama Proyek	: <i>Pembangunan Gateway Pasteur - Bandung</i>
Manajer Proyek	: WAHYU TRIANTO
Owner/ Pemilik Proyek	: PT.Prasetya Agung Cipta Abadi
Kontraktor Pelaksana	: PT PP (PERSERO) Tbk
Konsultan Quality Surveyor:	PT PP (PERSERO) Tbk
Konsultan Pengawas	: PT.Prasetya Agung Cipta Abadi
Konsultan Architect	: PT.Prasetya Agung Cipta Abadi
Konsultan Landscape	: PT. CIPTA PESONA HIJAU
Konsultan ME	: PT.ADHICIPTA PRAJAWIDYA
Sub Kontraktor Galian	: Cv .Sevina Mandiri
Sub kontraktor Finishing	: Sumber Rejeki Prima
Sub Kontraktor Bekisting	: Bintang Bangun Persada
Sub Kontraktor Plumbing	: Mahesa Daya Inti
Sub Kontraktor Pembesian	: Cv.Anisa
Supplier Beton	: PT.PIONEER BETON
Lokasi Proyek	: Jl. Gunung Batu – Bandung ,Jawa Barat
Fungsi Bangunan	: Apartemen dan Hotel
Jumlah Lantai	: 11 Lantai untuk Tower Ruby Dan Jade
Struktur Bangunan	: Beton Bertulang dan Sistem Precast
Sistem precast	: Precast dinding
Luas Tanah	: ± 1.756 ha
Luas Bangunan	: ± 3.560 ha
Waktu pelaksanaan yang ditawarkan	: 1 (satu) tahun
Waktu pemeliharaan	:365 hari kalender
Tanggal pelaksanaan proyek:	19 Juli 2013
Tanggal berakhirnya pelaksanaan proyek	: 19 september 2014
Harga total proyek	: Rp 213.972.202.000,00



Gambar 3.2 Bagan Alur (Flowchart)

3.2 Alur Penyelesaian Analisa Tugas Akhir

Alur penyelesaian tugas akhir menjelaskan tentang jalan atau cara penyelesaian tugas akhir. Sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai maka berikut adalah tahapan-tahapan dari analisa Tugas Akhir ini.

3.2.1 Studi Literatur dan Studi Lapangan

Penggunaan literature yang menunjang antara lain : buku tentang alat berat seperti : Susy Fatena (Alat Berat untuk Proyek Konstruksi.2008),I Nyoman Pujawaan (Ekonomi Teknik.2009),Ahmad Kholil (Alat Berat.2012),buku perhitungan pembiayaan alat berat seperti Siska (Diktat Kuliah,Pemindahan Tanah Mekanis) dan lain-lain, sehingga dapat diperelajari dan diketahui cara penggunaan dan spesifikasinya alat berat yang digunakan.setelah itu diperlukan pengamatan dan wawancara dilapangan untuk mengetahui pembiayaan alat berat.

3.2.2 Pengumpulan Data

Data-data yang berkaitan dengan permasalahan yang ada,tidak hanya berasal dari proyek tetapi juga dari sumber lain sehingga memberikan informasi yang dibutuhkan. Data teknis alat berat yang digunakan diproyek *Gateway Pasteur Apartement* yang menjadi objek penelitian adalah :

- **Tower Crane**

1. Nama proyek : Pesawat angkat dan angkut
2. Jenis pesawat : Tower Crane
3. Pabrik Pembuat : POTAIN
4. Tempat dan Tahun pembuatan : Perancis,tahun 2005
5. Model : MC 205 B
6. Daya angkut : 10.000 kg- 2400 kg
7. Panjang Jib : 60 meter
8. Kecepatan angkat : 0 – 100 meter/menit
9. Operator :Memiliki Lisensi K3
Operator (SIO) dari

10. Beban ujung : 2400 kg
11. Harga sewa tahun 2005 : Rp. 72.000.000/bulan

Rincian harga sewa :

- a. Harga sewa alat : Rp.60.000.000/bulan
b. Gaji dua operator : Rp.9.000.000/bulan
c. Biaya Perawatan : Rp. 3.000.000/bulan
12. Harga sewa tahun 2013 : Rp. 87.000.000/bulan

Rincian harga sewa :

- d. Harga sewa alat : Rp.70.000.000/bulan
e. Gaji dua operator : Rp.12.000.000/bulan
f. Biaya Perawatan : Rp. 5.000.000/bulan
13. Harga awal beli : Rp.3.100.000.000 (15-01-2005)

(Sumber : PT.Prima Jasa Aldodua.)

• **Excavator**

1. Nama : KOBELCO
2. Model : SK330-8
3. Tempat dan Tahun pembuatan : Australia,tahun 2009
4. Tenaga Bersih : 209 Kw
5. Daya Terukur : 2200 rpm
6. Aspirasi : Turbocharged
7. Kapasitas bahan bakar : 290 liter
8. Kecepatan ayunan : 9,1 rpm
9. Kapasitas bucket maksimum : 1,8 m³
10. Operator : Memiliki Lisensi K3 Operator
(SIO) dari Kementrian
Republik Indonesia.
11. Harga sewa : Rp. 316.964/jam

Rincian harga sewa :

- a. Harga sewa alat : Rp.276.786/jam
 - b. Gaji operator : Rp.25.000/jam
 - c. Biaya perawatan : Rp.12.500/jam
12. Harga beli :Rp.2.265.260.000 (04-06-2013)

(Sumber : PT.Prima Jasa Aldodua.)

• **Dump Truck**

- 1. Model : Truck Toyota Dyna 130 HT
- 2. Torsi maksimum : 1800 Kgm/rpm
- 3. Tipe mesin : Diesel 4 stroke,in-Line
- 4. Daya maksimum : 2700 rpm
- 5. Kapasitas tangki : 100 liter
- 6. Berat kosong : 6700 kg
- 7. Harga sewa : Rp.20.000.000/bulan

Rincian harga sewa :

- a. Harga sewa alat : Rp.14.000.000/bulan
 - b. Gaji supir : Rp.4.000.000/bulan
 - c. Biaya perawatan : Rp.2.000.000/bulan
8. Harga beli :Rp.245.000.000 (18-07-2013)

(Sumber : PT.Prima Jasa Aldodua.)