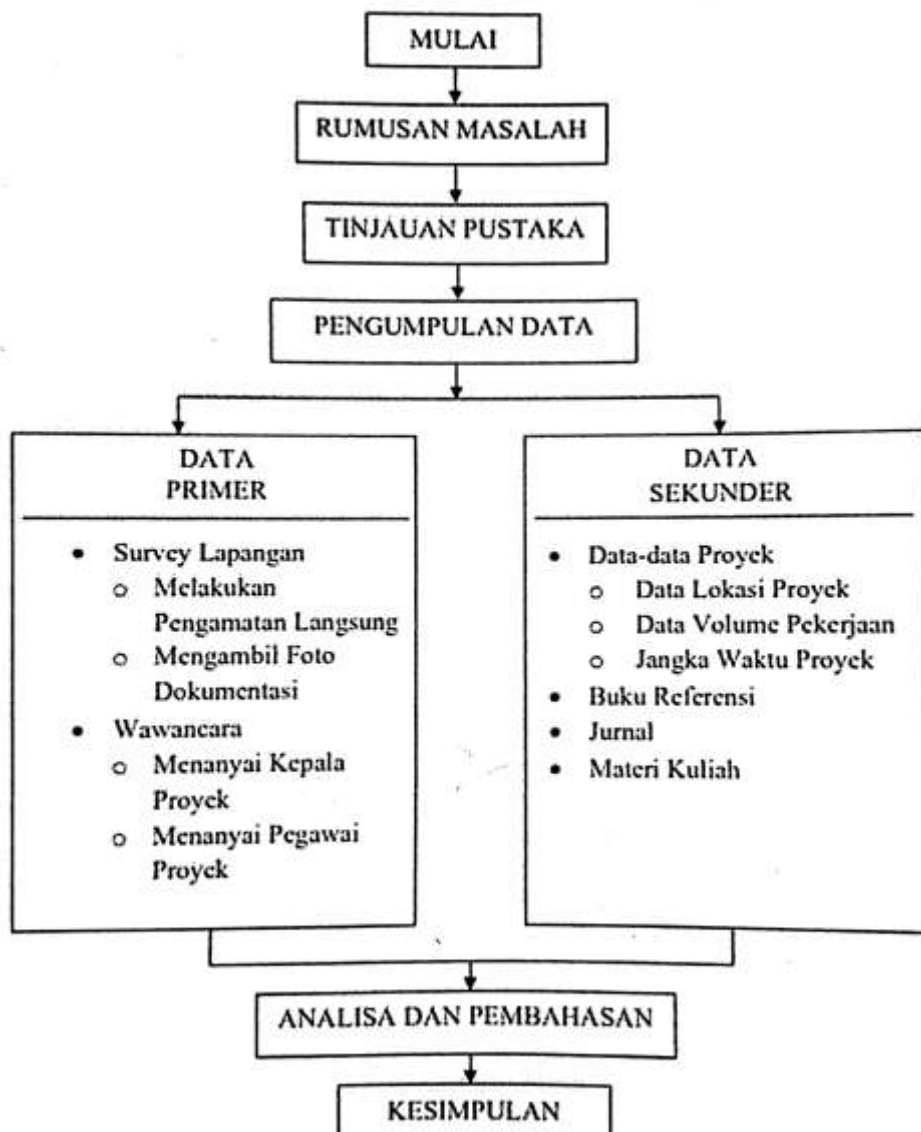


BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Diagram Alur Penelitian

Penelitian ini akan melalui tahap-tahap yang dapat dilihat pada bagan alur berikut:



Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian

3.2 Metode Pengumpulan Data

a. Jenis-Jenis Data

Data yang digunakan untuk penulisan Penelitian ini diambil dari data primer dan sekunder. Berikut gambaran dari data tersebut :

1. Data Primer

Data Primer adalah penelitian yang didapatkan secara langsung, yang dilakukan dengan cara observasi secara langsung di lapangan serta wawancara, yaitu dengan melakukan tanya jawab langsung dengan narasumber yang terkait untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam hal penggunaan alat pada Proyek Pembangunan Saluran kolam retensi di Baturaja permai . Pada penelitian Analisa Produktifitas Alat berat Terhadap Waktu pekerjaan, Penggunaan Alat Berat ini dilakukan dengan cara tanya jawab langsung kepada pimpinan proyek dan bagian divisi alat berat perusahaan selaku kontraktor pelaksana. Data-data yang diperlukan yaitu berupa data-data tentang proyek yang ditinjau terutama mengenai data alat berat yang digunakan, meliputi:

a) Data Lokasi

Meliputi peta lokasi yang menunjukkan tempat penelitian yang akan dilakukan yaitu pada proyek pembangunan yang akan di tinjau, kontur tanah lokasi proyek, gambar site plan dan lain-lain.

b) Data alat berat

Data alat-alat berat yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu:

- Jenis alat-alat berat yang digunakan
- Umur alat berat yang digunakan
- Jenis tanah
- Merek alat berat
- Operator/ pengemudi alat berat
- Volume pekerjaan dan data-data lain yang diperlukan
- Waktu pelaksanaan

2. Data Sekunder

Data sekunder, berupa data yang diperoleh dari referensi tertentu atau literatur-literatur yang berkaitan dengan alat berat. Pengumpulan data sekunder bertujuan untuk mendapatkan informasi dan data mengenai teori-teori yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang diperoleh dari literatur-literatur, bahan kuliah, jurnal, media internet dan media cetak lainnya. Selain itu semua literatur yang diperoleh tersebut digunakan untuk mendapatkan gambaran mengenai teori yang dapat dipakai dalam penelitian ini sehingga hasil yang didapatkan bersifat ilmiah. Data-data yang di peroleh dalam penelitian ini yaitu:

- a) Literatur mengenai teori-teori dan cara kerja mengenai alat berat yang digunakan pada penelitian ini.
- b) Data lokasi, meliputi peta lokasi yang menunjukan lokasi penelitian yang akan dilakukan yaitu pada Proyek Pembangunan kolam retensi Daerah Baturaja permai.
- c) Gambar kerja, meliputi:
 - Gambar site plan
 - Kontur tanah
- d) Dokumentasi/foto-foto pekerjaan.

b. Metode Observasi

Metode observasi yaitu pegumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung pada Proyek Pembangunan kolam retensi Daerah Baturaja permain Dalam hal ini peneliti datang langsung ke lokasi penelitian, untuk mengetahui materi yang berkaitan dengan penelitian yang dibuat antara lain adalah:

1. Peta Lokasi proyek
2. Jenis alat berat yang digunakan
3. Metode Penelitian

3.3 Analisa Data

Tahap analisa data yang dilakukan yaitu, pada analisis produktifitas alat berat (excavator pc200) terhadap waktu pekerjaan kolam retensi di Baturaja Permai pada

pekerjaan galian tanah, yaitu;

- a. Menganalisa item pekerjaan pelaksanaan.
- b. Menghitung produktivitas pekerjaan.
- c. Perhitungan efisiensi waktu.

3.4 Tahapan dan Prosedur Analisa

Tahap dan prosedur analisa merupakan urutan langkah yang dilakukan secara sistematis dan logis sesuai dengan dasar teori permasalahan sehingga didapat analisis yang akurat untuk mencapai tujuan penulisan. Adapun tahapan dan prosedur yang akan dilakukan adalah sebagai berikut.

a. Tahap persiapan

1. Merumuskan analisa, tujuan analisa, menentukan metode yang akan digunakan, dan menggali kepustakaan. Melakukan studi pustaka dengan membaca materi kuliah, buku-buku referensi, jurnal penelitian, dan buku tugas akhir yang berhubungan dengan pembuatan laporan analisa.
2. Mengumpulkan data-data proyek yang dijadikan objek penelitian, berupa data lapangan dari kontraktor, instansi terkait, dan pihak-pihak yang bersangkutan
3. Untuk mendukung penelitian dilakukan wawancara dengan pihak yang terkait dengan proyek tersebut, khususnya pengawas lapangan dan kontraktor pelaksana yaitu Hutam- Basuki.

b. Tahap proses

Adapun langkah-langkahnya

1. Melakukan perhitungan pada produktivitas alat berat pada masing-masing tahapan pekerjaan
2. Melakukan analisa perhitungan sewa alat dan operasional peralatan untuk mengetahui biaya alat dan tenaga kerja yang digunakan

3.5 Waktu Dan Lokasi Penelitian

a. Waktu Penelitian

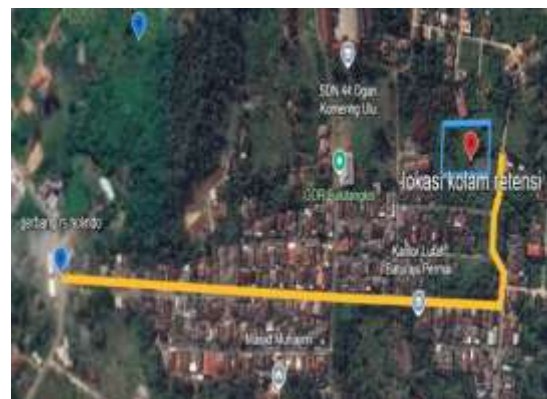
Proses penelitian yang dilaksanakan, direncanakan selesai dalam waktu 5 bulan, mulai dari survey pendahuluan bulan September tahun 2024 sampai menyelesaikan laporan skripsi pada bulan Januari tahun 2024, adapun jadwal penelitiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jadwal penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2024				
		September	oktober	november	desember	januari
1	Survey Pendahuluan					
2	Proposal dan Bimbingan					
3	Seminar Proposal					
4	Survey di lapangan					
5	Analisa dan pembahasan					
6	laporandan bimbingan					
7	Sidang / Akhir					

b. Lokasi Penelitian

lokasi penelitian dilaksanakan di Proyek Pembangunan Kolam Retensi di Baturaja permai , kota sumatera selatan.



Gambar 3.2 Lokasi Tempat Penelitian

Lokasi Kolam retensi :

Baturja Permai , Kecamatan Baturaja Timur , Kabupaten Ogan Komering Ulu ,
Provinsi Sumatera selatan .

Waktu Tembuh

- Dari Universitas Baturaja 4,3 km (9 Menit)
- Lintang Selatan : $-04^{\circ}12'93''45''$
- Bujur Timur : $104^{\circ}20'67''117''$