

BAB 4

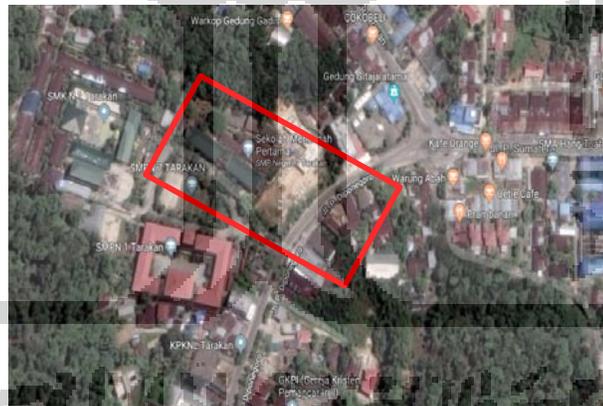
METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Tinjauan Umum

Penelitian ini termasuk dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif. Adapun yang dimaksud penelitian kualitatif yaitu penelitian yang banyak menuntut angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut,serta penampilan dari hasilnya. Demikian pula pada tahap kesimpulan penelitian akan lebih baik disertai dengan gambar,tabel,dan grafik.

4.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di Jl. P. Diponegoro Kelurahan Pamusian. Adapun titik penelitian adalah proyek Pengembangan Gedung Sekolah SMPN 7 Tarakan. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut ini.



Gambar 4.1 Street View Lokasi Penelitian

(Sumber: *GoogleMaps*)

4.3 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini digunakan data sekunder, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian berikut ini.

4.3.1 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diambil secara tidak langsung. Adapun data – data sekunder yang dipakai pada proyek ini adalah sebagai berikut.

1. Data Investigasi Tanah

Dalam penelitian ini dipakai data-data investigasi tanah yaitu, data uji batas cair dan plastis, data uji triaxial dan data uji sondir,

2. Data Gambar Proyek

Dalam penelitian ini dipakai data-data gambar proyek yaitu, data detail konfigurasi bangunan lantai 1-6 untuk mengevaluasi kembali berat struktur serta gambar perencanaan pondasi untuk mengetahui dimensi dan kedalaman tiang pondasi.

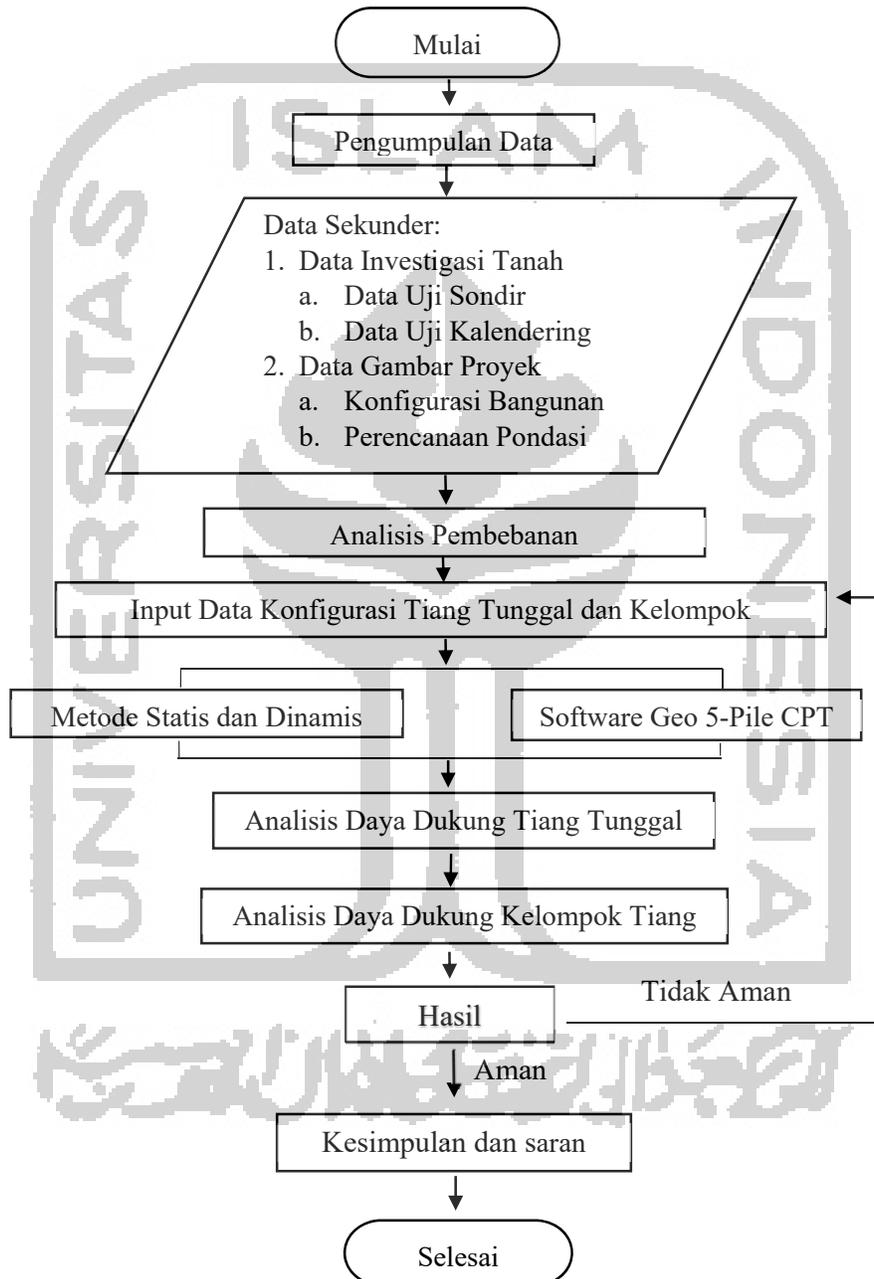
4.4 Tahap dan Langkah Penelitian

Tahapan dan langkah penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Tahap perumusan masalah, meliputi rumusan masalah ,penentuan topik, perumuan manfaat dan tujuan penelitian.
2. Tahap studi pustaka untuk menemukan informasi mengenai penelitian dari berbagai referensi, literatur, buku, laporan penelitian sejenis yang dapat menunjang penelitian ini.
3. Tahap pengumpulan data untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penelitian. Adapun data yang dibutuhkan seperti data investigasi tanah, perencanaan pondasi serta *shop drawing* proyek dimana bertujuan untuk perhitungan kembali beban struktur.
4. Tahap Analisa Pembebanan untuk memilih lokasi tiang yang akan di analisa.
5. Tahap analisis data, menganalisis data yang telah diperoleh dengan menghitung nilai daya dukung serta penurunan tanah melalui program bantu Ms.Excel dan Geo 5
6. Tahap kesimpulan dan saran, berisi tentang hasil penelitian serta saran untuk penelitian berikutnya.

4.5 Bagan Alir Penelitian

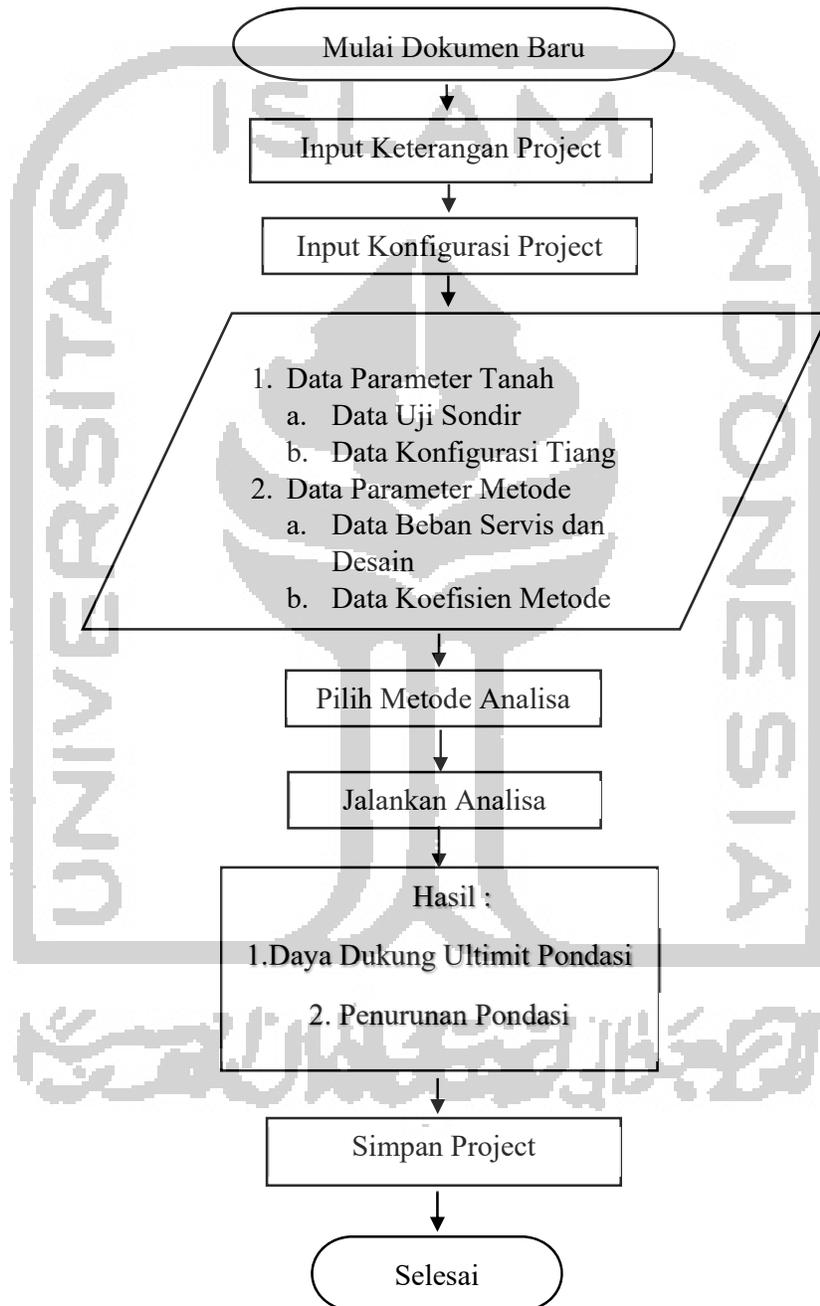
Adapun bagan pada penelitian dilihat pada Gambar 4.2 sebagai berikut.



Gambar 4.2 Bagan alir penelitian

4.5.1 Bagan Alir Analisa Geo 5-Pile CPT

Adapun bagan aplikasi pada penelitian dilihat pada Gambar 4.3 sebagai berikut.



Gambar 4.3 Bagan Alir Analisa GEO 5- Pile CPT