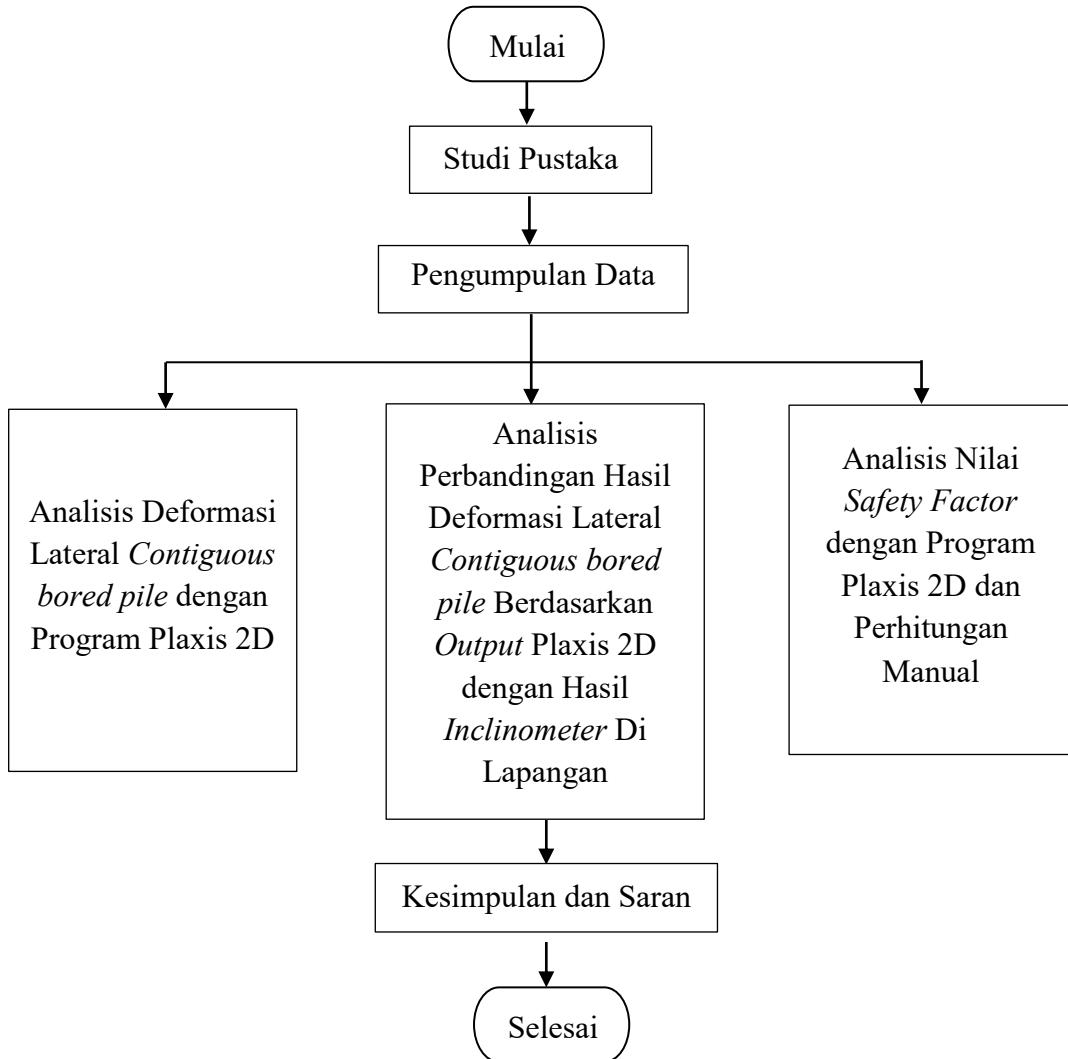


BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Prosedur Penelitian

Secara garis besar berikut ini langkah-langkah penelitian (*flowchart* penelitian).



Gambar 4.1 Diagram Alur Penelitian

(Sumber: Analisa Penulis, 2024)

4.2 Lokasi Penelitian

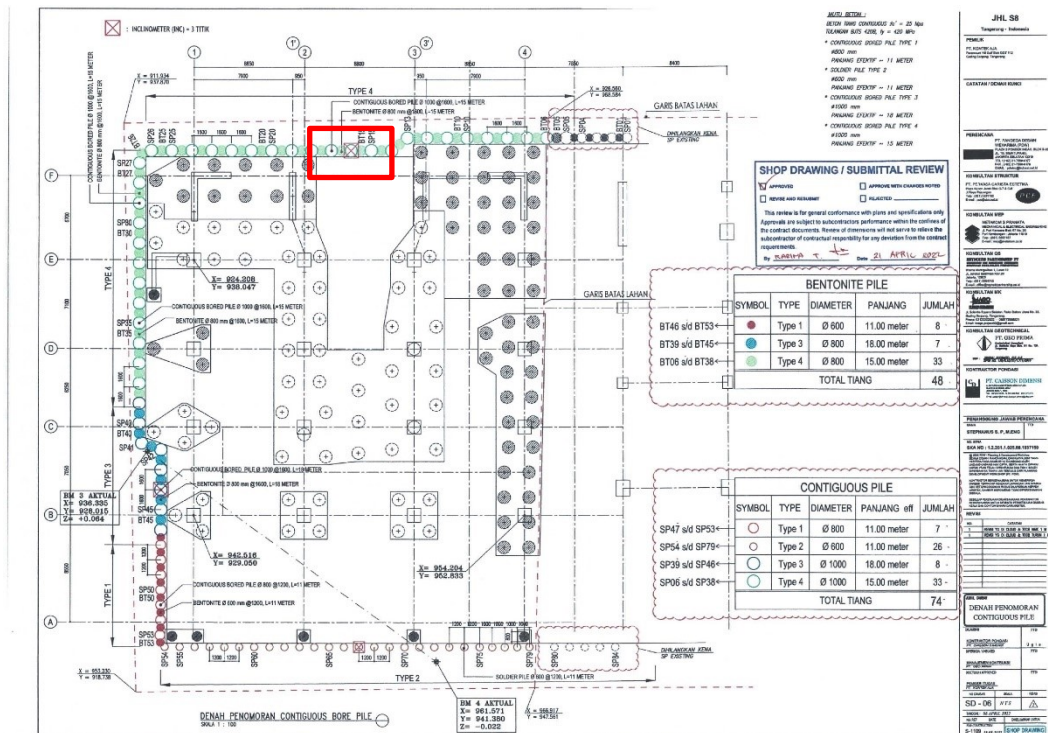
Lokasi studi penelitian terletak di Jalan Gading Serpong Boulevard Kavling S8 Kecamatan Kelapa Dua, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. *Contiguous*

bored pile yang dianalisa berdiameter 1 m dan panjangnya 15 meter. Mutu beton yang dipakai yaitu 25 MPa, sedangkan jenis tulangan yang dipakai adalah BJTS dengan mutu 420 MPa.



Gambar 4.2 Lokasi Proyek JHL S8 Office

(Sumber: Google Maps, 2024)



Gambar 4.3 Titik Contiguous Bored Pile

(Sumber: Google Maps, 2024)

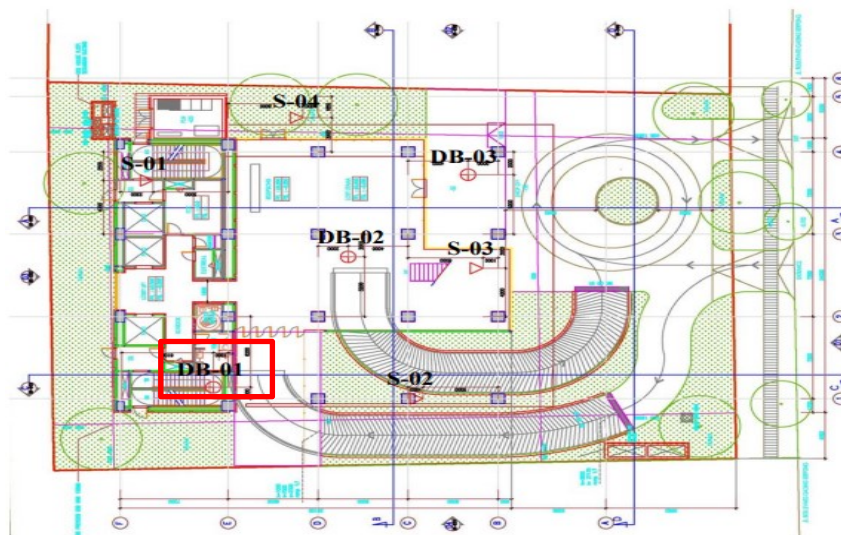
4.3 Bahan atau Materi

Data hasil pengujian tanah diperlukan untuk menentukan parameter-parameter kekuatan tanah yang akan digunakan dalam perhitungan. Pengujian tanah yang dilakukan yaitu pengujian lapangan dan pengujian laboratorium. Parameter-parameter tanah yang diperlukan dapat dihitung menggunakan korelasi terhadap hasil SPT, namun dalam penentuan parameter tanah lebih diutamakan menggunakan hasil uji laboratorium. Parameter tanah yang diperlukan yaitu, berat volume, sudut geser dalam, kohesi tanah, *poisson ratio*, modulus elastisitas tanah, dan parameter permeabilitas.



Gambar 4.4 Titik *Contiguous Bored Pile*

(Sumber: *Google Maps*, 2024)



Gambar 4.5 Titik *Depth Bore* Penelitian

(Sumber: *Google Maps*, 2024)

4.4 Perangkat Lunak (*Software*)

Pada saat dilaksanakannya penelitian, diperlukan beberapa alat yang menunjang jalannya penelitian. Alat pada penelitian ini adalah laptop dengan *software* yang digunakan untuk menganalisis data yaitu Plaxis 2D.

4.5 Analisis Data

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap hal-hal yang ditinjau pada tugas akhir ini, yaitu:

- a. Analisis deformasi lateral *contiguous bored pile* menggunakan program Plaxis 2D.
- b. Perbandingan hasil deformasi lateral *contiguous bored pile* menggunakan Plaxis 2D dengan hasil pembacaan *inclinometer*.
- c. Analisis nilai *safety factor* pekerjaan galian pada konstruksi *basement* proyek JHL S8 *Office* dengan menggunakan program Plaxis 2D.

Tabel 4.1 Estimasi Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
1	Penentuan Judul				■																																																
				■																																																	
2	Pengumpulan Data					■	■	■	■																																												
										■	■	■	■																																								
3	Seminar Proposal																			■																																	
																					■																																
4	Analisis Data/ Perhitungan																									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
																										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
5	Seminar Hasil																																																				
6	Sidang Akhir																																																				

(Sumber: Analisa Penulis, 2024)

Keterangan:

■ Rencana

■ Realisasi