

BAB I

PENDAHULUAN

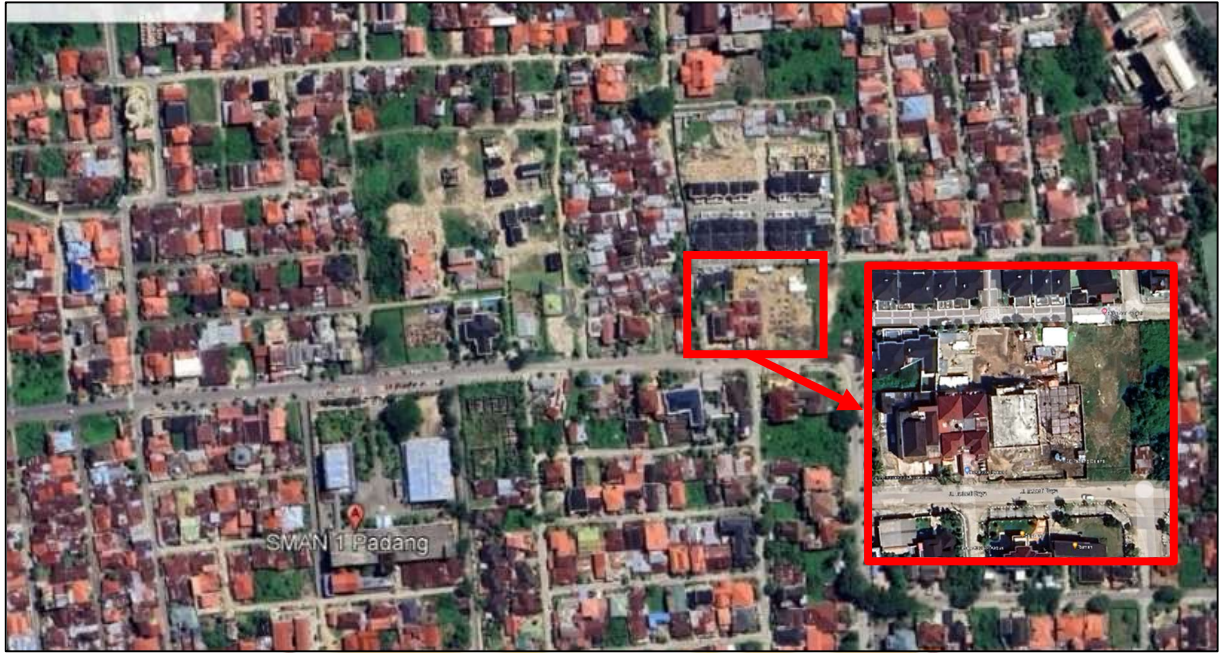
1.1 Latar Belakang

Pusat Kursus Bahasa *English First* di Kota Padang merupakan salah satu proyek pembangunan yang memiliki peran dalam mendukung pendidikan dan pengembangan kemampuan berbahasa Inggris di daerah tersebut. Dalam proses pembangunan sebuah struktur bangunan, fondasi memegang peranan krusial dalam menopang beban dari struktur atasnya dan mendistribusikannya ke tanah dasar. Oleh karena itu, pemilihan dan perencanaan fondasi yang tepat sangat penting untuk memastikan keberhasilan proyek serta keamanan dan stabilitas bangunan yang dibangun.

Fondasi sumuran merupakan salah satu jenis fondasi yang umum digunakan dalam pembangunan berbagai jenis struktur, termasuk pusat kursus bahasa seperti proyek yang sedang dibahas ini. Namun, dalam memilih fondasi sumuran yang tepat, perlu dipertimbangkan berbagai faktor seperti karakteristik tanah di lokasi proyek, beban yang akan ditanggung oleh struktur, dan kemampuan dukungan tanah. Oleh karena itu, evaluasi terhadap daya dukung fondasi sumuran menjadi sangat penting.

Dalam konteks ini, penggunaan data *Cone Penetration Test* (CPT) telah menjadi pengujian yang umum digunakan dalam mengumpulkan informasi geoteknis yang diperlukan untuk analisis daya dukung fondasi. Pengujian ini dianggap lebih akurat, mudah dioperasikan, dan lebih dapat diandalkan dibandingkan dengan pengujian lapangan lainnya, sehingga sering menjadi pilihan utama. Data CPT memberikan gambaran yang lebih detail tentang sifat-sifat tanah di bawah permukaan tanah, yang memungkinkan untuk melakukan analisis yang lebih akurat terhadap kemampuan dukungan fondasi.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi terhadap daya dukung dan penurunan fondasi sumuran pada proyek pembangunan Pusat Kursus Bahasa *English First* di Kota Padang dengan menggunakan data CPT. Proyek ini berlokasi pada Jalan Belanti Raya, Kota Padang yang dapat dilihat pada **Gambar 1.1**. Evaluasi ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang kemampuan daya dukung dan penurunan fondasi sumuran dalam konteks proyek konstruksi serta dapat meningkatkan keberhasilan proyek dan mengurangi risiko terkait dengan stabilitas bangunan.



Gambar 1.1 Lokasi Penelitian Gedung Pusat Kursus Bahasa *English First*

1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari pelaksanaan Tugas Akhir ini, di antaranya sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi karakteristik tanah di lokasi proyek.
- b. Mengevaluasi daya dukung fondasi sumuran pada proyek pembangunan Pusat Kursus Bahasa *English First* di Kota Padang menggunakan data *Cone Penetration Test* (CPT).
- c. Mengevaluasi penurunan fondasi sumuran pada proyek pembangunan Pusat Kursus Bahasa *English First* di Kota Padang.

Adapun manfaat yang diharapkan penulis dari penyelesaian tugas akhir ini sebagai berikut:

- a. Memastikan keberhasilan proyek dengan memastikan fondasi yang tepat dan sesuai.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan untuk memberikan arahan yang jelas pada tugas akhir ini, sehingga dapat terhindar dari perluasan topik pembahasan. Batasan masalah dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini terbatas pada evaluasi daya dukung dan penurunan fondasi sumuran pada proyek pembangunan Pusat Kursus Bahasa *English First* di Kota Padang.

- b. Data tanah yang digunakan berasal dari data *Cone Penetration Test* (CPT) yang dilakukan di lokasi proyek.
- c. Evaluasi daya dukung fondasi sumuran hanya difokuskan pada kemampuan tanah dalam menanggung beban struktur bangunan eksisting, tanpa mempertimbangkan faktor-faktor lain.

