

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam bidang geoteknik diperlukan adanya suatu penunjang untuk mempermudah perencanaan dalam geoteknik salah satunya yaitu program bantu untuk klasifikasi jenis tanah. Salah satu cara dalam pengklasifikasian jenis tanah adalah dengan menggunakan uji sondir (CPT).

Alat pengujian sondir berupa kerucut dengan diameter tertentu, dimana pengujian ini dilakukan dengan menekan alat berbentuk kerucut tersebut secara konstan dengan kecepatan 20cm/detik. Data hasil pengujian ini berupa nilai tahanan ujung konus (q_c), nilai tahanan sisi (q_f) dan nilai tahanan total (q_t).

Dari data hasil uji sondir dapat dihitung dan dianalisis jenis tanah pada suatu lapisan tanah dengan menggunakan empat metode yang berbeda dan adanya penelitian ini diharapkan mampu mempermudah pemilihan metode yang digunakan dalam klasifikasi tanah.

1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian dari tugas akhir ini adalah untuk membandingkan beberapa metode klasifikasi tanah berdasarkan data uji sondir yang dilakukan di beberapa wilayah di kota Padang, sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangan dari masing-masing metode

dimana metode yang digunakan adalah klasifikasi tanah berdasarkan nilai rasio friksi (F_r), metode Schmertmann (1978), metode Robertson and Campanella (1983), dan metode Robertson (2010)

Manfaat dari hasil proyek akhir ini adalah didapatkannya beberapa variasi data klasifikasi tanah yang dapat digunakan dalam perencanaan dalam bidang teknik sipil.

1.3 Batasan Masalah

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari hasil uji sondir yang dilakukan oleh laboratorium mekanika tanah jurusan Teknik Sipil fakultas Teknik Universitas Andalas.
2. Metode yang digunakan adalah penentuan profil tanah berdasarkan nilai Rasio Fraksi (F_r), metode Schmertmann (1978), metode Robertson and Campnella (1983) dan metode Robertson (2010)

1.4 Sistematika Penulisan

Bagian ini dibuat untuk menghasilkan penulisan yang baik dan terarah, maka penulisan tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab yang membahas hal-hal berikut ini :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori dasar dan data-data pendukung yang digunakan dalam penelitian berkaitan dengan topik pembahasan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan tentang metodologi dan langkah-langkah kerja yang dilakukan dalam pembuatan tugas akhir yang dimaksudkan untuk mendapatkan hasil akhir yang sesuai dengan tujuan penyusunan tugas akhir. Dimulai dari studi literatur, kemudian pengumpulan data, lalu pembangunan data yang menghasilkan suatu kesimpulan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Memaparkan hasil kerja yang diperoleh selama penelitian, setelah itu melakukan analisa terhadap hasil kerja yang telah diperoleh, kemudian dilakukan pembahasan mengenai hasil kerja dari semua data yang dikumpulkan.

BAB V PENUTUP

Berisikan tentang kesimpulan dan saran terkait dengan penulisan tugas akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

