

BAB V

RINGKASAN DAN SARAN

5.1. Ringkasan

1. Dari hasil korelasi data CPT dengan parameter lainnya didapatkan profil tanah di Muara Baru, Padang adalah tanah yang didominasi oleh campuran lanau dengan 5 lapisan jenis tanah serta muka air tanah berada pada kedalaman 0,8 m.
2. Dari hasil identifikasi potensi likuifaksi di Muara Baru kota Padang menggunakan data CPT didapatkan bahwa pada kedalaman 0,8 m sampai 2,4 m tanah berpotensi likuifaksi dengan nilai FS terendah bernilai 0,19 dimana nilai tersebut kecil dari batas aman yaitu 1. Sedangkan pada kedalaman 2,6 m sampai 3 m didapatkan tanah aman dari likuifaksi dengan nilai FS tertinggi bernilai 3,474 dan nilai tersebut besar dari nilai batas nilai aman yaitu 1.
3. Dalam perencanaan bangunan 3 lantai di Muara Baru, Padang di dapatkan tinggi lantai 1 8 m, lantai 2 dan 3 masing-masing 4 m. Dengan struktur beton bertulang, dimensi kolom lantai 1 80 x 80 cm, lantai 2 dan 3 masing-masing 60 x 60 cm, balok dengan dimensi 60 x 30 cm, dan plat lantai dengan ketebalan 14 cm. Dan menghasilkan beban ultimate aksil vertikal sebesar 1068,3462 kN.
4. Hasil perencanaan fondasi tiang, digunakan fondasi tiang grup dengan pile cap berukuran 250 x 250 cm dengan ketebalan 60 cm, dan tiang pancang yang digunakan

berdiameter 35 cm sepanjang 250 cm sebanyak 4 buah setiap grub tiang. Sedangkan untuk penurunan dari kelompok tiang sebesar 29,862 mm, dimana toleransi penurunan untuk tanah pasir adalah 32 mm. Dapat disimpulkan bahwasanya penurunan kelompok tiang pada proyek akhir ini aman.

5.2. Saran

1. Dalam menganalisa potensi likuifaksi, diperlukan data yang lebih lengkap dan akurat, sehingga penggunaan tabel korelasi dapat diminimalisir dan data yang diperoleh menjadi lebih akurat.

