

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa pada Bab 4 dapat diambil kesimpulan bahwa karakteristik jenis lapisan tanah pada lokasi proyek Sheraton Jakarta Towers di Jakarta Pusat adalah sebagai berikut:

- Stratum A

Berdasarkan nilai N_{SPT} yang ada lapisan ini berupa lapisan tanah residual yang mempunyai variasi ketebalan 27 - 31 meter, berat jenis sekitar 1.432 – 1.710

gr/cm³, nilai Gs berkisar antara 2.62 – 2.83 dengan kadar air antara 46.77 – 87.2%, derajat kejenuhan bernilai antara 92 - 98.93% dengan angka pori 1.248 – 2.464. Berdasarkan nilai-nilai tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa lapisan ini termasuk lempung lanauan yang organis dan bersifat sangat plastis hingga cair.

- Stratum B

Lapisan kedua setelah lapisan residual adalah lapisan Tuffa, dengan variasi ketebalan antara 4 – 9 meter dan berada pada kedalaman antara 27 – 37 meter di bawah permukaan tanah dengan nilai N_{SPT} bervariasi antara 30 – 100 blows/30 cm dan secara umum mempunyai kekuatan geser cukup tinggi.

- Stratum C

Lapisan paling bawah adalah lapisan Alluvial 2 yang berawal pada kedalaman 34 – 37 meter di bawah permukaan tanah, dengan berat jenis antara 1.566 – 1.885 kg/cm³, nilai Gs berkisar antara 2.60 – 2.69 dan kadar air antara 32.15 – 51.37%, derajat kejenuhan berada di antara 94.2 – 102.10% dan angka pori 0.872 – 1.796. Berdasarkan nilai-nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa pada lapisan ini tanah termasuk lempung lanau dengan sedikit bahan organis dan bersifat plastis sampai sangat kaku.

- Pada studi kasus proyek Sheraton Jakarta Towers di kawasan Jakarta Pusat didapatkan bahwa lapisan tanah pada proyek tersebut terdiri dari lapisan atas berupa lapisan tanah residual setebal 27 – 31 meter, dengan lapisan tuffa dibawahnya setebal 4 – 9 meter. Jika diagram pagar proyek Sheraton tersebut dibandingkan dengan diagram pagar DKI Jakarta khususnya daerah Sudirman

Jakarta Pusat, terlihat bahwa jenis lapisan tanah dan ketebalannya hampir serupa dengan hasil analisa diagram pagar DKI Jakarta. Hal ini membuktikan bahwa diagram pagar DKI Jakarta cukup akurat untuk dibuat sebagai acuan perkiraan awal dalam analisa klasifikasi jenis tanah dalam proyek-proyek pembangunan struktur di kawasan DKI Jakarta.

5.2 Saran

Berdasarkan proses dan hasil dari analisa yang telah dilakukan penulis menyarankan sebagai berikut:

1. Pentingnya ketelitian dalam melakukan pengujian-pengujian baik di lapangan maupun di laboratorium, untuk mendapatkan hasil yang akurat dan dapat dipercaya.
2. Parameter-parameter hasil uji lapangan maupun laboratorium yang cukup lengkap sehingga memudahkan perencanaan-perencanaan suatu proyek.
3. Semakin banyak sampel yang di uji dari beberapa titik uji di lapangan akan semakin baik terutama dalam pembuatan diagram pagar.

Gambar 4.1 Peta Lokasi Titik-Titik Borlog Untuk Daerah DKI Jakarta