

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan pada proyek pembangunan dinding penahan tanah pada gedung Hotel Mercure Lampung Jl. Raden Intan, Bandar Lampung maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Jenis bangunan dinding penahan tanah pada gedung Hotel Mercure Lampung ini yang dipakai adalah jenis Secant Pile, yang mana dinding penahan tanah jenis ini cocok untuk dipakai pada pembangunan gedung tinggi yang disekitarnya banyak rumah penduduk sehingga mengurangi resiko tanah runtuh disekitar gedung.
2. Untuk bangunan Hotel Mercure Lampung yang terdiri dari 25 lantai dan 2 lapis basement, maka dengan mempertimbangkan nilai SPT yang tinggi mulai dari kedalaman 3,0m hingga 20m (hal ini sesuai dengan data sebelumnya, yaitu terdapat pasir padat dan batuan mulai dari kedalaman 6,0m hingga 35,0m), maka disarankan menggunakan pondasi rakit sebagai sub struktur. Jenis pondasi ini diperlukan modulus subgrade untuk menentukan tebal raft. Untuk memperoleh nilai modulus subgrade dapat menggunakan data dari hasil uji pressuremeter.

3. Untuk borehole BH-1 dan BH-2, dari permukaan tanah hingga kedalaman 2,0m terdiri dari lempung kelanauan dengan konsistensi sangat teguh. Pada kedalaman 2,0m hingga 12,0m didominasi oleh pasir yang sangat padat. Muka air tanah bervariasi mulai dari kedalaman 1,0m hingga 6,5m. Profil tanah secara lengkap dapat dilihat dalam lampiran 1.
4. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa konstruksi *retaining wall* area pagar yang terdapat pada proyek Gedung Hotel Mercure Lampung aman dari geser dan keruntuhan tanah, dan layak digunakan pada bangunan hotel. Hal ini terlihat dari angka keamanan yang memenuhi syarat.
5. Pada analisis terhadap guling, konstruksi aman karena jumlah momen yang bekerja pada konstruksi tersebut dan berat sendiri cukup untuk menahan kemungkinan momen yang timbul dari tekanan tanah aktif. Karena itu guling tidak akan terjadi. Pada analisis terhadap geser, berat sendiri konstruksi masih mampu membuatnya diam di tempat walau ada gaya lateral tanah yang mendorong. Hal ini didukung dengan tanah pijakan konstruksi *retaining wall* yang berupa tanah asli.

B. Saran

Dari hasil perhitungan dan kesimpulan di atas didapat saran sebagai berikut :

1. Penyelidikan tanah harus dilakukan secara teliti, agar diperoleh data yang sesuai dengan kondisi tanah yang sebenarnya.
2. Perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan yang baik akan menghasilkan suatu konstruksi yang berkualitas baik.