

Menentukan critical state parameter tanah pada bantaran sungai Ciliwung

Rita Prihartini

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/ui/detail.jsp?id=20239500&lokasi=lokal>

Abstrak

Tanah berfungsi sebagai penyaluran akhir dari seluruh gaya yang berasal dari bangunan yang didirikan diatas tanah tersebut. Sehingga sifat kekuatan tanah menjadi suatu hal yang sangat penting dan harus diperhitungkan dalam perencanaan suatu konstruksi. Lintasan tegangan (stress Path) merupakan suatu metoda dalam menganalisa kekuatan tanah melalui permodelan perubahan tegangan yang terjadi dimasa lalu, sekarang dan masa yang akan datang. Lintasan tegangan mewakili secara grafik perubahan dari suatu set kondisi tegangan lainnya yang digambarkan melalui garis yang menghubungkan titik-titik pada grafik antara p (tegangan isotropis) dan q (tegangan deviator) dari hasil uji kekuatan tegangan aksial tanah terkekang yang mencapai tegangan aksial maksimum. Dengan menggunakan metoda analisa ini, maka didapatkan parameter-parameter kekuatan tanah, yaitu : M , ϕ , c dan K yang dibutuhkan untuk analisa geoteknis tanah. Pada metode ini terdapat 3 metoda pengujian, yaitu : 1. Tak terkonsolidasi Tak Terdrainasi 2. Terkonsolidasi Tak Terdrainasi 3. Terkonsolidasi Terdrainasi Sedangkan pada penelitian kali ini kondisi yang digunakan adalah kondisi Terkonsolidasi Tak Terdrainasi dan kondisi Terkonsolidasi Terdrainasi. Contoh tanah yang digunakan dalam penelitian ini berupa tanah yang diambil disekitar bantaran sungai Ciliwung, tepatnya didaerah Condet. Selain itu, dilakukan beberapa uji laboratorium yang bertujuan untuk mengetahui soil properties dari contoh tanah bantaran sungai Ciliwung. Kata kunci: Lintasan tegangan, critical state, parameter kekuatan tanah, uji triaksial, contoh tanah, sungai Ciliwung, soil properties.