

**Studi parameter tanah drained dan undrained dengan metode elemen hingga formulasi couple pada kasus timbunan dan drainase vertikal =
Comparison study for drained and undrained soil parameter using finite
elemen method of couple formulation, study case in stage loading
embankment and vertical drain**

Metha Herpati

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/ui/detail.jsp?id=20248439&lokasi=lokal>

Abstrak

PLAXIS merupakan salah satu piranti lunak komputer untuk menyelesaikan permasalahan - permasalahan dalam bidang rekayasa geoteknik yang menggunakan formulasi metode elemen hingga. Dengan kemampuannya untuk menyelesaikan perhitungan yang kompleks, metode elemen hingga dapat digunakan untuk menganalisis perhitungan dan hubungan antara regangan, tegangan, dan tekanan air pori tanah. Hasil analisis regangan, tegangan, dan tekanan air pori tanah akan sangat mempengaruhi perhitungan nilai kekuatan geser dan kompresibilitas tanah. Skripsi ini membahas mengenai perbandingan penurunan yang dihasilkan dengan menggunakan parameter yang berbeda yaitu Drained dan Undrained Analisis penurunan yang dilakukan adalah dengan menggunakan hitungan manual One Dimensional Consolidation Terzaghi dan juga PLAXIS 7.2. Kasus yang digunakan dalam analisis adalah kasus timbunan bertahap di atas tanah lunak, dan menggunakan drainase vertikal untuk mempercepat konsolidasi.