Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Pengaruh prapembebanan terhadap kekuatan geser tanah lunak Bekasi berdasarkan uji triaksial terkonsolidasi terbatas takterdrainasi

Definat Ghifari, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239605&lokasi=lokal

---

Abstrak

Bekasi adalah salah satu kota yang berbatasan langsung dengan Ibu kota Jakarta. Pertumbuhan kota yang begitu cepat seiring pula dengan berkembangnya bangsa Indonesia menuju bangsa yang main. Berbagai sarana dan prasarana tumbuh untuk memberikan manfaat bagi masyarakat Bekasi khususnya. Seperti misalnya, tempat ibadah, gedung sekolah, pondok pesantren, gedung perkantoran, pemukiman, jalan raya, dan lah sebagainya.

Sebagaimana telah kita ketahui struktur bangunan yang akan berdiri di atas suatu struktur tanah, akan memberikan beban kepada tanah. Diperlukan suatu penelitian tanah untuk mengetahui sifat-sifat teknik dan fisik engineering properties (engineering properties and physical properlies) tanah. Sehingga dari hasil analisa dapat ditentukan metode yang tepat dan jenis struktur pondasi yang cocok untuk dibangun diatasnya. Apabila kondisi tanah kurang baik perlu dilakukan usaha untuk memperbaikinya. Salah satu usaha untuk perbaikan tanah yang akan dibahas pada skripsi ini yaitu Prapembebanan (preIoading).

Prapembebanan merupakan salah satu perbaikan tanah, yaitu dengan pemberian prapembebanan sebelum tanah itu dibebani dengan beban struktur, dimana nantinya beban struktur tidak melebihi besarnya beban awal. Penelitian ini akan melihat pengaruh pemberian prapembebanan pada tanah lunak Bekasi terhadap parameter-parameter kekuatan geser tanah yang dalam hal ini adalah harga c dan 45 (kohesi dan sudut tahanan geser) dengan uji Triaksial Terkonsolidasi Terbatas Takterdrainasi (CU).

Proses preloading ini terkait dengan proses konsolidasi dengan periodik cepat. Tanah (dalam kondisi saturated) yang telah mengalami proses konsolidasi lalu (Shrinage Limit), analisa ukuran butir, test konsolidasi, test triaksial kondisi konsolidasi terbatas tak terdrainasi. Dengan mengatahui sifat teknik dan fisik tanah, seperti penyebaran ukuran butiran, kekuatan geser dan lain sebagainya, prinsip mekanika tanah dapat diaplikasikan dalam masalah perencanaan daya dukung pondasi.