

Studi pengaruh penambahan kapur dan emulid pada stabilisasi lempung ekspansif berdasarkan uji CBR dan triaksial tak terkonsolidasi tak terdrainasi

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239384&lokasi=lokal>

Abstrak

Kondisi tanah dari suatu lokasi pekerjaan konstruksi, terutama untuk konstruksi perkerasan lentur jalan raya merupakan elemen penting karena berpengaruh terhadap kekuatan dan keawetan dari konstruksi perkerasan tersebut.

Sifat-sifat dan daya dukung, tanah dasar akan menentukan tebal tipisnya lapisan perkerasan, semakin baik daya dukungnya maka akan semakin tipis lapisan perkerasannya sehingga akan menguntungkan dari segi ekonomis Jenis tanah lempung ekspansif sebagai tanah dasar, memiliki daya dukung yang relatif rendah serta potensi kembang susut yang besar sehingga harus melalui proses perbaikan tanah terlebih dahulu. Salah satunya adalah dengan metode stabilisasi Dalam tugas akhir ini stabilisasi dilakukan dengan mencampur tanah lempung ekspansif dengan bahan kimia emulid dan kapur. Bahan stabilisator emulid merupakan bahan emulsi aspal tingkat rendah yang didapat dari pengoiahan minyak sisa. Emulid merupakan bahan baru yang akan diuji Serta

dilihat apakah bisa digunakan sebagai bahan stabilisasi yang dapat memperbaiki sifat-sifat tanah dasar yang tidak menguntungkan sedangkan bahan kimia kapur merupakan bahan yang umum dipakai dalam stabilisasi tanah untuk memperbaiki sifat-sifat tanah dasar yang tidak menguntungkan.

Hasil pencampuran lempung ekspansif dan emulid dibandingkan denan hasil pencampuran lempung ekspansif dan capur serta kondisi aslinya.

Penelitian dilakukan di Laboratorium Mekanika Tanah FT UI dengan menggunakan contoh tanah yang diambil dari kompleks PERURI Karawang, Jawa Barat. Penelitian dilakukan terhadap tanah ekspansif sebelum dan sesudah distabilisasi dengan emulid dan kapur yang meliputi pengujian terhadap sifat-sifat fisik tanah, pemadatan standar, pengembangan satu dimensi, pengujian CBR dan Triaksial tak terkonsolidasi tak terdrainasi.