

Penggunaan bahan stabilisasi peat solid pada pemadatan gambut dengan uji triaksial dalam kondisi terkonsolidasi terdrainasi

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239339&lokasi=lokal>

Abstrak

Test triaxial adalah salah satu pengujian kekuatan geser dan yang paling sering digunakan untuk semua jenis tanah. Ada beberapa keuntungan yang didapatkan dari pengujian triaxial ini yaitu : kondisi pengaliran yang dapat dikontrol, tekanan air pori yang dapat diukur dan bila diperlukan tanah jenuh dengan permeabilitas rendah dapat dibuat terkonsolidasi. Pada pengujian triaxial dapat dilakukan dengan 3 metoda pengujian, yaitu takterkonsolidasi-takterdrainasi (Unconsolidated Undrained/UU), terkonsolidasi-takterdrainasi (Consolidated Undrained/CU, terkonsolidasi-terdrainasi (Consolidated Drained/CD). Pada penelitian ini yang dilakukan adalah test triaxial dengan kondisi terkonsolidasi terdrainasi pada tanah gambut yang telah dipadatkan dan dicampur dengan peat solid, dimana pengaliran pada contoh tanah masih diperbolehkan di bawah tekanan tertentu sampai konsolidasi selesai. Kemudian dengan pengaliran yang masih diperbolehkan digunakan selisih tegangan utama dengan kecepatan sedang untuk membuat kelebihan tekanan air pori tetap nol. Kekuatan geser pada kondisi terkonsolidasi terdrainasi dinyatakan dalam parameter-parameter tegangan efektif c' dan f' . Metode lintasan tegangan digambarkan oleh lambe (1967) adalah sebagai pendekatan yang sistimatis pada masalah-masalah yang berkaitan dengan stabilitas dan deformasi dalam mekanika tanah. Lintasan tegangan adalah suatu lintasan atau garis yang menghubungkan serangkaian titik-titik yang mengalami tegangan pada suatu tanah. Contoh tanah yang dibunakan pada penelitian ini adalah tanah gambut yang berasal dari Bereng Bngkel, Palangkaraya, Kalimantan. Tanah gambut merupakan tanah yang masih menjadi masalah karena kadar airnya yang tinggi, daya dukung tanahnya rendah serta kompresibilitas yang besar. Salah satu cara untuk memperbaiki tanah gambut ini adalah dengan melakukan pemadatan dan pencampuran peat solid.