

Studi kompresibilitas tanah gambut yang dipadatkan dengan menggunakan aditif semen (pc-v)

Nurvita Asyiah E., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239742&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu faktor penting dalam suatu perencanaan konstruksi adalah kemungkinan adanya penurunan yang disebabkan oleh pembebanan. Sedangkan tanah gambut memiliki sifat dan karakteristik yang sangat berbeda dengan tanah lempung. Tanah gambut memiliki karakteristik unik, dimana pada perilaku konsolidasinya tanah gambut memiliki kompresibilitas volumetrik yang tinggi. Maka di dalam laboratorium perilaku penurunan tanah ini dapat diukur dengan melakukan uji konsolidasi. Tentunya kesetimbangan yang sebenarnya tercapai secara normal di laboratorium, tetapi untuk pertimbangan praktis sebuah prosedur telah diterima secara meluas, yaitu melalui penambahan beban sebanyak dua kali pembebanan awal.

Analisis yang digunakan adalah mempelajari nilai C_c (Compression Index) pada hasil penelitian yang dilakukan di laboratorium. Metode yang digunakan adalah tanah gambut yang distabilisasi dengan menggunakan semen Portland tipe V yang mempunyai kelebihan untuk menyerap air lebih banyak dan tahan terhadap kandungan asam yang tinggi pada tanah gambut. Tanah gambut yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanah gambut yang berasal dari desa Bereng Bengkel, Kalimantan. Pengolahan data dilakukan dengan hasil berupa kurva hubungan angka pori (e) dengan tegangan (?). Diharapkan dengan hasil analisis nilai C_c dari kemiringan kurva hubungan angka pori (e) dan tegangan (?) akan dapat dikembangkan suatu perencanaan konstruksi pada lahan bertanah gambut.

.....One of the important factors in a construction planning is the calculation of the possibility of soil descending caused by weight. While peat soil has different feature and characteristic from clay. Peat soil has unique characteristic, where at its consolidation behavior, it has a high volumetric compressibility. Therefore, in the laboratory this possibility of soil descending behavior can be measured by doing consolidation test. Of course the real weighing is normally attained at the laboratory. But for the practical comparison, a procedure has been accepted worldwide, which is through the addition of the weight twice as much as the initial weight.

Analysis that is used is to study C_c value (Compression Index) on the experiment's result that is done at the laboratory. Method used is the peat soil is stabilized by using Portland Cement type V which has the ability to absorb water more and endure the high acid contained in the peat soil. The peat soil used in this experiment is taken from Bereng Bengkel village, Kalimantan. Processing data is made with the result of connection curve between void ratio (e) and pressure (?). It is hoped that with this analysis result of C_c value from slanting curve, the relation of void ratio (e) and pressure (?), it will be possible to develop a construction planning on peat soil.