

ABSTRAK

PENGARUH PENAMBAHAN PASIR TERHADAP TINGKAT KEPADATAN DAN DAYA DUKUNG TANAH LEMPUNG LUNAK

Oleh

Christian Prasenda

Permasalahan akan kekuatan dan ketahanan tanah merupakan salah satu hal yang sangat perlu diperhatikan dalam suatu perencanaan dan pekerjaan suatu konstruksi bangunan sipil. Hal ini dikarenakan tanah yang dimaksud berfungsi sebagai media yang menahan beban atau aksi dari konstruksi yang dibangun di atasnya. Stabilisasi menggunakan bahan pasir merupakan salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan kekuatan yang diperlukan. Perubahan cuaca dan suhu di lapangan merupakan faktor yang menjadikan tanah tidak stabil.

Jenis tanah yang distabilisasi adalah lempung lunak yang berasal dari desa Rawa Sragi, Kecamatan Jabung, Kabupaten Lampung Timur. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan campuran pasir dengan variasi campuran sebanyak 5%,10% dan 15%. Setelah itu dilakukan pengujian CBR, Berat Jenis, Batas-batas Atterberg untuk setiap sampel.

Semakin banyak variasi campuran pasir yang ditambahkan mengakibatkan kadar air semakin menurun yang akan membuat nilai daya dukung tanah meningkat, nilai berat jenis dan batas plastis meningkat, sedangkan nilai batas cair dan indeks plastisitasnya menurun.

Kata kunci : Pasir, tanah lempung lunak, daya dukung.