

ABSTRAK

STUDI DAYA DUKUNG TANAH PASIR YANG DISTABILISASI MENGUNAKAN TX-300 DITINJAU DARI NILAI CBR

Oleh

RUDY JATMIKO

Seiring dengan perkembangan jaman, pembangunan konstruksi dalam teknik sipil sangat erat kaitannya dengan kondisi fisik dan mekanis tanah. Hal ini disebabkan karena tanah merupakan salah satu material yang memegang peranan penting dalam mendukung suatu konstruksi sipil tersebut. Suatu konstruksi bangunan teknik sipil membutuhkan pondasi yang kuat dan kokoh sebagai pendukung konstruksi di atasnya, untuk mewujudkannya dibutuhkan kekuatan tanah dasar yang baik dan memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan. Tidak semua tanah memiliki sifat-sifat mekanis yang baik dan diinginkan dalam kondisi aslinya, ini disebabkan adanya perbedaan proses pembentukan tanah, perbedaan topografi dan geologi yang membentuk lapisan tanah. Dengan adanya perbedaan yang terjadi pada setiap jenis tanah maka dengan ini stabilitas adalah salah satu alternatif dalam perbaikan daya dukung tanahnya.

Dalam penelitian ini jenis tanah yang digunakan adalah tanah pasir yang berasal dari Kecamatan Pasir Sakti Lampung Timur yang dicampur dengan TX-300 (bahan kimia yang multi guna) dengan kadar campuran TX-300 yang berbeda-beda 0,6 ml, 0,9 ml, 1,2 ml dan 1,5 ml, serta perbedaan perlakuan terhadap sampel yang telah dicampur yaitu dengan pemeraman selama 7 hari dan perendaman selama 7 hari. Dengan kadar campuran yang berbeda dan perlakuan yang berbeda pula, diharapkan peningkatan daya dukung tanahnya dapat diketahui.

Hasil penelitian menunjukkan (1) sampel tanah pasir yang telah dicampur dengan TX-300 dengan kadar campuran 0,6 ml, 0,9 ml, 1,2 ml, 1,5 ml serta pemeraman selama 7 hari terbukti mampu meningkatkan daya dukung tanahnya meskipun belum mencapai target yang ditetapkan sebagai syarat untuk dijadikan tanah dasar (subgrade) pada pekerjaan jalan. (2) sampel tanah pasir yang telah dicampur dengan TX-300 dengan kadar campuran 0,6 ml, 0,9 ml, 1,2 ml, 1,5 ml

serta melalui perendaman yang dilakukan selama 7 hari, perlakuan perendaman yang dilakukan tidak dapat meningkatkan daya dukung tanahnya, ini biasa terjadi dilapangan disebut dengan kondisi kritis.

Kata kunci : stabilisasi tanah, daya dukung tanah, tanah dasar.