

ABSTRAK

KORELASI NILAI CBR LAPANGAN DAN CBR LABORATORIUM UNTUK LAPISAN SUBGRADE PADA JALAN PADANG TAMBAK LIWA – BATAS KOTA LIWA

Oleh

ROY PRAMANA YUSUF

Tanah merupakan dasar dari suatu struktur atau konstruksi perkerasan jalan. Bagian tanah yang terbaik untuk mendirikan suatu konstruksi jalan adalah tanah yang memiliki nilai kepadatan tinggi. Untuk mengetahui kepadatan suatu tanah perlu dilakukan pengujian CBR. Hal ini dikarenakan nilai CBR tanah mempunyai peranan yang sangat penting dalam perencanaan konstruksi teknik sipil. Pengujian CBR sendiri dibagi menjadi 2, yaitu CBR lapangan dan CBR laboratorium. Pada penelitian ini lokasi yang diambil adalah antara Padang Tambak Liwa – Batas Kota Liwa. Penelitian ini akan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh korelasi nilai CBR Lapangan dan CBR Laboratorium pada jalan Padang Tambak Liwa – Batas Kota Liwa.

Pada penelitian ini peneliti akan melakukan Pengujian Kadar Air, Analisa Saringan, Batas Atterberg, Batas Plastis (*Plastic Limit Test*), Berat Jenis, Pemadatan Tanah Standar, Uji CBR (*California Bearing Ratio*) laboratorium, yang menggunakan tanah dasar terganggu yang berasal dari Padang Tambak Liwa – Batas Kota Liwa dan kemudian didapatkan grafik dari data hasil pengujian CBR laboratorium kemudian dibandingkan dengan grafik CBR lapangan yang ada.

Pada korelasi nilai uji CBR lapangan dan uji CBR laboratorium terdapat sampel yang memiliki nilai rata-rata penyimpangan dibawah 5%. Adapun pada STA 227+500, STA 230+500, STA 233+000 terjadi hasil yang berbeda penyimpangannya dari 26 sampel terdapat 3 sampel yang berada diatas 5 % penyimpangannya. Hal ini dapat disebabkan karena kondisi tanah yang tidak seragam, perbedaan ketelitian alat laboratorium dengan alat yang digunakan di lapangan, Perbedaan bentuk karakter penetrasi pada pengujian CBR.

Kata kunci : CBR, Tanah dasar, Perkerasan jalan

ABSTRACT

CORRELATION OF CBR LABORATORY FIELD AND CBR VALUES FOR SUBGRADE LAYERS IN PADANG TAMBAK STREET LIWA – LIWA CITY LIMITS

By

ROY PRAMANA YUSUF

Land is the basis of a pavement structure or construction. The best part of the land to construct a road construction is land that has a high density value. To determine the density of a soil, CBR testing is needed. This is because the value of soil CBR has a very important role in civil engineering construction planning. CBR testing itself is divided into 2, namely field CBR and laboratory CBR. In this study the location taken was between Padang Tambak Liwa - Liwa City Limits. This research will be conducted to find out how much influence the correlation of Field CBR values and Laboratory CBR on Padang Tambak Liwa road - Liwa City Limits.

In this study researchers will conduct Water Content Test, Filter Analysis, Atterberg Limits, Plastic Limit Test, Specific Gravity, Standard Soil Compaction, laboratory CBR (California Bearing Ratio) Test, which uses disturbed subgrade from Padang Tambak Liwa - Liwa City Limits and then obtained a graph of the CBR laboratory test data results then compared with the existing field CBR graph.

In the correlation of the value of the CBR field test and the laboratory CBR test there are samples that have an average deviation value below 5%. As for STA 227 + 500, STA 230 + 500, STA 233 + 000 there were different results of deviations from 26 samples, there were 3 samples that were above 5% deviation. This can be caused by uneven soil conditions, differences in precision of laboratory equipment with the tools used in the field, different forms of penetration characters in CBR testing.

Keywords: CBR, Subgrade, Pavement