

ABSTRAK

Untuk menentukan tebal perkerasan jalan harus mempunyai data dasar daya dukung tanah. Salah satu cara untuk mencari daya dukung tanah dasar dengan menggunakan nilai CBR (*California Bearing Ratio*). Tujuan penelitian ini yakni, untuk menghitung perkerasan yang dihasilkan dari nilai CBR Laboratorium dan DCPT, menganalisis perbandingan tebal perkerasan menggunakan nilai CBR laboratorium dan DCPT, serta mendesain dimensi drainase yang sesuai dengan ruas jalan jajag.

Ketebalan lapisan perkerasan lentur di jalan Jajag menggunakan metode Bina Marga 2013. Untuk menentukan nilai CBR pada perhitungan tebal perkerasan lentur menggunakan perbandingan dua pengujian. Pengujian CBR laboratorium menggunakan SNI 03-1744-1989. Untuk pengujian DCPT menggunakan SNI 03-4153.

Temuan dari penelitian ini adalah bahwa nilai CBR laboratorium dan DCPT dapat memberikan informasi tentang ketebalan perkerasan lentur, dan juga menunjukkan dampak dari kedua nilai CBR tersebut terhadap ketebalan perkerasan lentur. Dengan hasil CBR Laboratorium sebesar 26% tebal HRS WC = 30mm, HRS Base = 35mm, LPA = 250mm, dan LPB = 150mm. Dan hasil DCPT didapat angka konversi CBR sebesar 23%, sehingga tebal perhitungan sama dengan CBR laboratorium dengan selisih 35. Untuk hasil perencanaan ulang salurann drainase B = 60cm, H = 60cm, tinggi jagaan = 30cm. Dengan dimensi street inlet 15 x 30 cm dengan jarak inlet 10 meter.

Kata kunci : Tebal perkerasan jalan, CBR Laboratorium, DCPT

ABSTRACT

To determine the thickness of the road pavement must have basic data on the carrying capacity of the soil. One way to find the carrying capacity of the base soil is to use the CBR (California Bearing Ratio) value. The purpose of this study is to calculate pavement resulting from laboratory CBR and DCPT values, analyze the ratio of pavement thickness using laboratory CBR and DCPT values, and design drainage dimensions that are in accordance with jajag road sections.

The thickness of the bending pavement layer on Jajag road using the 2013 Highways method. To determine the CBR value on the calculation of the thickness of the bending pavement using a comparison of two tests. Laboratory CBR testing using SNI 03-1744-1989. For DCPT testing using SNI 03-4153.

The finding of this study is that laboratory CBR and DCPT values can provide information about bending pavement thickness, and also show the impact of both CBR values on bending pavement thickness. With Laboratory CBR results of 26% thickness HRS WC = 30mm, HRS Base = 35mm, LPA = 250mm, and LPB = 150mm. And the DCPT result obtained a CBR conversion rate of 23%, so the calculation thickness is the same as laboratory CBR with a difference of 35. For the results of replanning drainage channels B = 60cm, H = 60cm, guard height = 30cm. With street inlet dimensions of 15 x 30 cm with an inlet distance of 10 meters.

Keywords : Pavement thickness, CBR value