

ABSTRAK

Jalan merupakan prasarana transportasi yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia untuk melakukan mobilitas keseharian sehingga volume kendaraan yang melewati suatu ruas jalan mempengaruhi kapasitas dan kemampuan daya dukungnya. Olehnya dalam pembuatan jalan diperlukan perencanaan yang matang untuk mendapatkan lapis perkerasan yang sesuai sehingga dapat memperpanjang umur pelayanan jalan itu sendiri, terutama pada jalan-jalan yang memiliki peranan vital dalam pembangunan suatu daerah.

Metode perencanaan dalam menentukan lapis perkerasan jalan raya adalah dengan menganalisis nilai CBR tanah dasarnya. Daya dukung tanah dasar (*subgrade*) pada perencanaan perkerasan lentur dinyatakan dengan nilai CBR yang dapat dihitung dengan menggunakan alat *Dynamic Cone Penetrometer* (DCP). Setiap segmen mempunyai satu nilai CBR yang mewakili daya dukung tanah dasar dan dipergunakan untuk perencanaan tebal lapisan perkerasan dari segmen tersebut. Nilai CBR segmen dapat ditentukan dengan cara analitis dan cara grafis. Nilai CBR yang didapat dari hasil pemeriksaan dengan alat DCP dihubungkan dengan data LHR dengan menggunakan grafik.

Hasil dari penelitian diperoleh nilai CBR segmen sebesar 3,4% pada ruas jalan Paguyaman-Tolanghula dengan nilai tebal perkerasan sebesar 51 cm yang direduksi menjadi 30 cm, terdiri dari lapis permukaan (*surface course*) 5 cm, tebal lapis pondasi atas (*base course*) 10 cm, dan tebal lapis pondasi bawah (*subbase course*) 15 cm.

Kata kunci: Tebal perkerasan, CBR, DCP