

INTISARI

Jalan raya sebagai penghubung satu wilayah dengan wilayah lain memiliki peran utama yakni memberikan aksesibilitas bagi wilayah dapat dijangkau dan dapat dikembangkan kegiatan sosial dan ekonominya serta menyediakan mobilitas bagi kelancaran lalu lintas kendaraan, orang, dan barang. 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.

Salah satu metode perencanaan dalam menentukan lapis perkerasan jalan raya adalah dengan menganalisis nilai *California Bearing Ratio* (CBR) tanah dasarnya. Nilai CBR 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 yang diambil dari kedua cara tersebut, diambil nilai yang terkecil kemudian dihubungkan dengan data Lalu lintas Harian Rata-rata (LHR) dengan menggunakan grafik.

Hasil dari penelitian pada ruas Jalan Kwandang-Pelabuhan Kwandang diperoleh nilai CBR sebesar 2%, volume (LHR) maksimum pada hari Senin dengan jumlah kendaraan ringan 4608 kendaraan, mobil dan mobil penumpang 301 kendaraan, truk dan bus 58 kendaraan. Dengan data CBR dan LHR didapat nilai tebal perkerasan sebesar 40 cm.

Kata kunci: Tebal perkerasan, CBR, DCP, LHR.