ABSTRAK

Judul : Perencanaan Tebal Perkerasan Jalan Pantura – Karawang. Nama : Muhammad Avid Ma'arif NIM : 41111110028 Pembimbing : Ir. Nunung Widyaningsih, PG.DIP. (Eng). 2013

Perkembangan lalu lintas di ruas jalan pantura karawang yang meningkat dari tahun ke tahun, membuat ruas jalan tersebut tidak lagi memberikan kenyamanan bagi penggunanya. Untuk itu diperlukan suatu rencana jangka panjang dan peningkatan kelas jalan di ruas jalan Pantura - Karawang yang dapat mewakili kapasitas jalan tersebut.

Desain perkerasan lentur didasarkan pada analisis sistem lapisan dimana beban kendaraan dipikul secara bersamaan oleh semua lapisan perkerasan sebagai satu kesatuan. Kontribusi setiap lapisan perkerasan dalam memikul beban kendaraan ditentukan oleh karakteristik bahan dan tebal dari masing-masing lapisan perkerasan tersebut.

Analisa penentuan tebal perkerasan ini menggunakan beberapa parameter seperti data lalu lintas harian rata-rata awal tahun rencana, pertumbuhan lalu lintas, lalu lintas rata-rata akhir tahun rencana, umur rencana, kelas jalan dan faktor regional.

Perhitungan tebal lapisan perkerasan dapat dihitung dengan metode Bina Marga dan metode AASHTO. Dari kedua metode tersebut dianalisis dan dibandingkan tebal perkerasannya dengan tetap memperhatikan nilai-nilai yang lebih ekonomis dan sesuai dengan kondisi lapangan dan lingkungan. Dari kedua metode tersebut dihasilkan tebal perkerasan yang berbeda, yaitu : Metode Bina Marga diperoleh ketebalan AC – WC = 13,5 cm, AC-Base = 5 cm, Aggregat Kelas A = 30 cm, Aggregat kelas B = 40 cm. Sedangkan dengan metode AASHTO diperoleh ketebalan AC – WC = 10 cm, AC-Base = 5 cm, Aggregat Kelas A = 33 cm, Aggregat kelas B = 39 cm, untuk overlay metode Bina Marga diperoleh ketebalan AC – WC 5,5 cm. Sedangkan dengan metode AASHTO diperoleh ketebalan AC – WC 5 cm

Dari perhitungan tebal lapisan perkerasan diatas maka dapat diestimasikan biaya yang dikeluarkan yaitu untuk memaksimalkan lapisan atas (metode Bina Marga) adalah Rp. 24.383.167.200 sedangkan metode AASHTO adalah Rp. 22.573.589.040