

ABSTRAKSI

Pada saat ini banyak metode yang digunakan untuk perencanaan perkerasan jalan. Di Indonesia metode perencanaan tebal perkerasan lentur jalan raya yang digunakan adalah metode Analisa Komponen, yang bersumber dari metode AASHTO 1972 dan dimodifikasi sesuai dengan kondisi jalan di Indonesia. Dalam perencanaan tebal lapisan perkerasan lentur secara manual pada metode ini menggunakan nomogram yang telah ditetapkan oleh Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga. Sama halnya metode Asphalt Institute dari Amerika dengan buku pedoman "Asphalt Institute Thickness Design manual" edisi Manual Series-1 tahun 1991, yang merupakan revisi dari sembilan edisi sebelumnya, yang juga menggunakan nomogram dalam desain tebal perkerasannya.

Oleh karena itu perlu dianalisis apakah perkembangan metode perencanaan Asphalt Institute 1991 akan memberikan pengaruh terhadap perencanaan perkerasan jalan di Indonesia, yaitu membandingkan metode tersebut dengan metode yang sejauh ini telah digunakan di Indonesia yaitu metode Analisa Komponen. Dari hasil perbandingan tersebut apakah metode Asphalt Institute 1991 dapat digunakan di Indonesia dan memberikan hasil yang positif bagi perencanaan jalan di Indonesia.

Dengan menggunakan spesifikasi kekuatan bahan material yang sama dengan perencanaan awal yang telah diperoleh dari Bina Marga, pada perencanaan ulang tebal perkerasan lentur yang dianalisis dengan kedua metode tersebut diperoleh hasil yang berbeda, walaupun tidak menunjukkan perbedaan yang sangat mencolok dari keduanya. Pada metode Analisa Komponen memberikan ketebalan pada lapis permukaan 9,25 cm, pondasi atas 15 cm dan pondasi bawah 15 cm, sedangkan metode Asphalt Institute 1991 memberikan ketebalan pada lapis permukaan 10 cm, pondasi atas 15 cm dan pondasi bawah 15 cm. Pada perencanaan awal yang diperoleh dari Bina Marga dilaporkan bahwa hasil yang diperoleh untuk tebal perkerasannya adalah untuk lapis permukaan 9 cm, lapis pondasi atas 15 cm, dan lapis pondasi bawah 30 cm. Hal tersebut menunjukkan perbedaan tebal perkerasan antara perencanaan awal dan perencanaan ulang cukup banyak.

Kata Kunci : *Pavement Design, Perkerasan Lentur, Daya Dukung Tanah Dasar (DDT), Modulus Reaksi Tanah Dasar, Angka Ekuivalen kendaraan.*