

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring semakin maju perkembangan zaman, dan disertai dengan pertumbuhan dari tingkat perekonomian di suatu daerah yang semakin meningkat. Hal ini akan menuntut adanya fasilitas transportasi yang memadai. Oleh karena itu jalan yang efektif dan efisien, agar mampu menahan dan menerima beban volume lalu lintas kendaraan, diperlukan perhitungan perencanaan tebal perkerasan sehingga dapat memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pengguna jalan. Keberadaan jalan raya sangat diperlukan untuk menunjang laju pertumbuhan ekonomi seiring dengan meningkatnya kebutuhan sarana transportasi yang dapat menjangkau daerah-daerah terpencil.

Perkerasan jalan dapat digolongkan menjadi dua, yaitu: perkerasan lentur dan perkerasan kaku yang perbedaannya terletak pada pengikatnya jika pada perkerasan lentur memakai aspal sedangkan pada perkerasan kaku memakai *portland cement*. Agregat merupakan suatu bahan keras dan kaku yang digunakan sebagai bahan campuran, yang berupa berbagai jenis butiran atau pecahan yang termasuk di dalamnya antara lain: pasir, kerikil, agregat pecah, terak dapur tinggi, abu/debu agregat. Aspal adalah bahan pengikat dan bahan penutup lapis perkerasan dari pengaruh air (kedap air). Aspal merupakan material yang termoplastis, melunak, dan menjadi cair jika dipanaskan dan kental jika didinginkan (Abdul Wahab, 2009).

Kondisi Jalan Muara Bungin Muara Gembong Bekasi saat ini jalannya masih tanah dan sempit sebelumnya terdapat paving block di jalan tersebut tetapi saat ini sudah rusak, dimana jalan tersebut merupakan jalan utama ke pantai Muara Bungin sehingga jalan tersebut perlu perbaikan agar pariwisata di daerah tersebut bisa dikenal oleh masyarakat jika akses jalan mudah dilalui.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka peneliti akan melakukan perancangan perkerasan jalan tersebut selama umur rencana dan masa pelayanan jalan dengan metode bina marga 2002 dengan mengetahui indeks tebal perkerasan jalan. Adapun

data yang digunakan berupa data LHR (Lalu Lintas Harian Rata-rata) dan data CBR (*California Bearing Ratio*) tanah dasar.

Hasil dari penelitian ini adalah mendapatkan perancangan perkerasan jalan lentur yang nyaman dan digunakan oleh penggunanya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah yang dibahas adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah kondisi volume lalu lintas pada ruas jalan Muara Gembong Bekasi?
2. Bagaimana perencanaan tebal lapis perkerasan lentur terhadap umur rencana dan masa pelayanan jalan pada ruas jalan Muara Gembong Bekasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui kondisi volume lalu lintas pada ruas jalan Muara Gembong Bekasi.
2. Mengetahui perencanaan tebal lapis perkerasan lentur terhadap umur rencana dan masa pelayanan jalan pada ruas jalan Muara Gembong Bekasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini secara umum diharapkan mampu memberikan beberapa manfaat. Manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Dapat memberikan tambahan wawasan dalam perencanaan perkerasan jalan lentur dengan metode Bina Marga 2002.
2. Bagi penulis untuk menambah pengetahuan serta wawasan kemampuan berfikir tentang tebal lapisan struktur jalan.
3. Dapat mengetahui kondisi lalu lintas jalan Muara Gembong Bekasi.
4. Peningkatan pelayanan pada ruas jalan Muara Gembong bagi pengguna jalan tersebut dan juga dapat dirasakan oleh masyarakat.

5. Dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi pengambil kebijakan dalam menentukan jenis perkerasan jalan yang digunakan sehingga mengurangi biaya perawatan jalan.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini agar pembahasan tidak melebar dan dapat lebih fokus. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini berlokasi pada ruas jalan Muara Gembong Kabupaten Bekasi sepanjang 1.60 km dari Sta 0+000 s/d Sta 1+600 atau terbagi dalam 5 (Lima) *stationing*.
2. Melakukan survei volume lalu lintas pada jam sibuk selama 3 (tiga) hari, yaitu 2 (dua) hari kerja diwakili hari Selasa dan Kamis, 1 (satu) hari libur diwakili hari Minggu. Pelaksanaan survei dimulai pukul 06.00 – 08.00 WIB, 11.00 – 13.00 WIB dan pukul 16.00 – 18.00 WIB.
3. Melakukan survei geometrik ruas jalan Muara Gembong Bekasi.
4. Menghitung indeks tebal perkerasan lentur dengan metode Bina Marga 2002.
5. Tidak menghitung Rencana Anggaran biaya (RAB) pekerjaan perkerasan jalan.
6. Tidak menghitung drainase dan alinyemen jalan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan penulisan pada penelitian ini, maka dibuat susunan kajian berdasarkan metodologi, dalam bentuk sistem penulisan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab II berisi tentang tinjauan pustaka dari peneliti terdahulu dan studi literatur yang menguraikan dasar-dasar teori yang berhubungan dengan permasalahan yang diajukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III berisi tentang metode penelitian, lokasi penelitian, data penelitian berupa jenis dan sumber data serta teknik pengumpulan data dan tahap penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisi membahas perhitungan perkerasan lentur dengan menggunakan metode Bina Marga 2002.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V berisi kesimpulan dan saran yang didapatkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan penulis.