

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan salah satu prasarana perhubungan darat yang mempunyai peranan penting bagi pertumbuhan perekonomian, sosial budaya, pengembangan wilayah pariwisata, dan pertahanan keamanan untuk menunjang pembangunan nasional sebagaimana tercantum dalam undang-undang No. 13 tahun 1980 dan didalam Peraturan Pemerintah No. 26 tahun 1985.

Provinsi Bengkulu sekarang ini mengalami pertumbuhan penduduk yang pesat, menyebabkan peningkatan kegiatan dan kebutuhan manusia, mengakibatkan pergerakan manusia semakin bertambah, kebutuhan sarana transportasi dan pertumbuhan arus lalu lintas mengalami peningkatan, sehingga menyebabkan kepadatan dan kemacetan jalan. Hal ini dikarenakan prasarana yang tersedia tidak mampu melayani arus lalu lintas. Untuk itu perlu dilakukan upaya-upaya sehingga kebutuhan transportasi dapat dipenuhi dengan baik.

Provinsi Bengkulu sebagai Provinsi yang sedang berkembang menghadapi banyak hambatan dan kendala dalam melaksanakan program-program pembangunan. Hambatan dan kesulitan antara lain disebabkan oleh kondisi prasarana yang kurang memadai terutama di dalam sektor transportasi. Peningkatan taraf hidup sosial ekonomi yang cepat mengakibatkan peningkatan mobilitas yang pada gilirannya meningkatkan pula jumlah kendaraan bermotor. Dengan bertambahnya jumlah kendaraan bermotor berarti meningkat pula jumlah repetisi yang menjadi beban perkerasan jalan. Umumnya rusaknya suatu perkerasan jalan bukanlah semata-mata disebabkan oleh beban berat. Dari hasil evaluasi beberapa ahli perencanaan perkerasan jalan dikatakan bahwa kerusakan perkerasan jalan lebih diakibatkan oleh frekuensi repetisi beban yang tinggi.

Transportasi sebagai salah satu sarana penunjang dalam pembangunan suatu daerah khususnya di daerah Provinsi Bengkulu yang sedang berkembang

dan sangat potensial dengan kekayaan sumber daya alam. Dalam hal ini sarana dan prasarana transportasi adalah salah satu faktor yang utama. Untuk itu diperlukan pembangunan jaringan jalan yang memadai agar mampu memberikan pelayanan yang optimal sesuai dengan kapasitas yang diperlukan. Selain perencanaan geometrik jalan, perkerasan jalan merupakan bagian dari perencanaan jalan yang harus direncanakan secara efektif dan efisien.

Ruas Jalan Sungai Hitam – Kerkap yang berada di Kabupaten Bengkulu Tengah dan Kota Bengkulu Provinsi Bengkulu merupakan Jalan Nasional Jalur Lintas Barat Sumatera yang menghubungkan Pusat Ibu kota Propinsi Kota Bengkulu, Bengkulu Tengah, Kabupaten Bengkulu Utara Menuju Kabupaten Muko-Muko dan Provinsi Sumatera Barat.

Pekerjaan Preservasi Jalan Sungai hitam – Kerkap merupakan bagian dari kegiatan Satuan Kerja SKPD TP Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Bengkulu, bagian PPK SKPD Dinas Pekerjaan Umum), dengan beberapa Lingkup Pekerjaan salah satunya yaitu ***Peningkatan Jalan Pasar Pedati – Kerkap sepanjang 2,85 Km.***

Akibat kepadatan serta beban lalu lintas berat karena dilalui oleh kendaraan-kendaraan berat baik angkutan barang dan jasa maupun lalu lintas truk angkutan batu bara dengan muatan berat dari tambang batu bara di Kabupaten Bengkulu Utara menuju Pelabuhan Pulau Baai Provinsi Bengkulu.

Kepadatan lalu lintas dengan kendaraan berat seringkali menjadi penyebab utama kerusakan pada jalan. Ketika lalu lintas menjadi padat, jumlah kendaraan yang melewati jalan meningkat, maka meningkatkan beban yang diterima oleh permukaan jalan. Selain itu, kendaraan dengan bobot yang berat, seperti truk atau kendaraan komersial, dapat memberikan tekanan ekstra pada lapisan jalan, menyebabkan penurunan dan keretakan yang lebih cepat. Akibatnya, jalan menjadi rentan terhadap kerusakan seperti retak, lubang, atau kerusakan struktural lainnya.

Dengan kondisi padat lalu lintas dan banyaknya kendaraan berat, meskipun pemeliharaan jalan rutin dilakukan dengan pelapisan aspal, jalan tetap rentan mengalami kerusakan. Penurunan kapasitas struktural dan keretakan tetap

dapat terjadi karena intensitas dan beban yang terus menerus. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang berkelanjutan untuk memperkuat jalan, meningkatkan kapasitas struktural, dan mengadopsi solusi jalan yang lebih tahan lama untuk mengatasi kondisi padat lalu lintas dan kendaraan berat tersebut.

Sehubungan dengan kondisi jalan Ruas Jalan Pasr Pedati - Kerkap KM 12 yang mengalami banyak kerusakan menengah sampai parah maka ruas jalan tersebut ditingkatkan menjadi jalan dengan perkerasan kaku (beton semen),.

Konstruksi perkerasan kaku adalah perkerasan yang pada umumnya menggunakan bahan campuran beton semen sebagai lapisan permukaan serta bahan berbutir sebagai lapisan dibawahnya. Konstruksi lapisan perkerasan ini akan melindungi jalan dari kerusakan akibat air dan beban lalu lintas.

Saat ini jalan beton relatif banyak digunakan di jalan-jalan di kota besar maupun di daerah yang mempunyai tingkat kepadatan lalu lintas tinggi. Beban kendaraan yang relatif besar dan arus lalu lintas yang semakin padat menjadi alasan utama pemilihan jalan beton (rigid pavement). Terlebih lagi strukturnya yang lebih kuat, awet, dan bebas perawatan. Jalan beton menjadi solusi yang sangat efektif untuk digunakan pada peningkatan Jalan di ruas jalan Pasr Pedati - Kerkap KM 12, dikarenakan kepadatan lalu lintas dan beban kendaraan yang relatif besar.

Dari hasil inventori jalan yang dilakukan, dapat dilihat kondisi existing jalan pada ruas jalan Pasr Pedati - Kerkap KM 12 sepanjang 2,85 Km dikategorikan sebagai jalan yang rusak sedang hingga rusak berat. Hal ini terlihat dari banyaknya aspal yang mengelupas sehingga jalan cenderung berlubang. Peningkatan jalan menggunakan perkerasan kaku pada ruas jalan Pasr Pedati - Kerkap KM 12 sepanjang 2,85 Km satu jalur dengan 2 lajur kendaraan dilaksanakan menggunakan Dana APBN Murni sebesar Rp. 36.902.960.000,00 (Tiga Puluh Enam Milyar Sembilan ratus Dua juta Sembilan ratus. Enam puluh Ribu rupiah) dengan waktu pelaksanaan selama 300 (tiga ratus) hari Kalender.

Pemilik proyeknya adalah Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jendral Bina Marga Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Provinsi Bengkulu . Satuan Kerja SKPD TP Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Bengkulu,

bagian PPK SKPD Dinas Pekerjaan Umum), yang dikasanakan oleh Penyedia Jasa Kontraktor *PT. Rodateknindo Pura Jaya* dengan Konsultan Supervisi *PT. Tri Bina Matra Karya Cipta kso* *PT. Daya Creasi Mitrayasa kso* *PT. Cremona Pratama Total Engineering*

Pada peningkatan jalan ini, Ruas Jalan Pasar Pedati- Kerkap yang tadinya perkerasana aspal biasa atau perkerasan lentur diganti dengan menggunakan Perkerasan beton cemen PPC atau perkerasan kaku. Perencanaan perkerasan jalan secara umum meliputi tebal dan lebar perkerasan. Jenis perkerasan Jalan dapat dibedakan menjadi perkerasan kaku (rigid pavement) dan perkerasan lentur (flexible pavement). Perencanaan Tebal lapisan perkerasan tersebut dapat dihitung dengan berbagai cara (Sukirman, 1999), antara lain:

- Metode Bina Marga, Indonesia.
- Metode AASHTO, Amerika Serikat.
- Metode PCA, Canada, dan lain-lain.

Sesuai hasil Perencanaan dari Design Perencana yang dikeluarkan Balai Jalan Nasional (P2JN) Provinsi Bengkulu, penulis mengkaji tentang Pelaksanaan Pekerjaan Perkerasan Beton pada peningkatan ruas jalan Pasar Pedati – Kerkap sepanjang 2,85 Km lebar badan jalan 7,00 m dengan tebal perkerasan plat beton semen 30,5 cm menggunakan beton f_c 45 dan lapis pondasi beton kurus tebal 10 cm menggunakan beton f_c 10.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Kerusakan Jalan pada perkerasan asphalt yang diakibatkan oleh lalu lintas padat dan kendaraan dengan beban berat pada ruas jalan Pasar Pedati – Kerkap .
2. Pelaksanaan Pekerjaan Perkerasan Beton pada peningkatan ruas jalan Pasar Pedati – Kerkap KM 12 sepanjang 2,85 Km .

1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya pembahasan ini, maka pada penyusunan Laporan Teknik ini penulis menetapkan batasan-batasan masalah untuk mencapai tujuan dan manfaat penulisan, penulis membatasi permasalahan hanya pada Pelaksanaan Pekerjaan Perkerasan Beton pada Peningkatan Ruas Jalan Pasar Pedati – Kerkap KM 12 sepanjang 2,85 Km .

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk memberikan gambaran tentang kerusakan jalan pada perkerasan Asphalt yang diakibatkan oleh lalu lintas padat dan kendaraan dengan beban berat.
2. Untuk memberikan gambaran tentang Pelaksanaan Pekerjaan Perkerasan Beton pada Peningkatan Ruas Jalan Pasar Pedati – Kerkap KM 12 sepanjang 2,85 Km.

Dari kegiatan studi dan pengamatan lapangan yang telah dilakukan, hasilnya diharapkan dapat berguna dan diaplikasikan dalam pelaksanaan pekerjaan jalan dengan perkerasan beton, baik sebagai teori maupun dalam aplikasi dilapangan, sebagai solusi untuk mengatasi kerusakan yang terjadi pada jalan aspal yang diakibatkan oleh kepadatan dan beban lalu lintas yang padat dan berat terutama pad ruas- ruas Jalan Nasional di Indonesia.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Dapat dijadikan bahan referensi dan acuan dalam pelaksanaan pekerjaan jalan raya dengan perkerasan kaku (rigid Pavement) menggunakan perkerasan beton pada proyek sipil umumnya dan Proyek Jalan Nasional khususnya.
2. Untuk mengetahui betapa pentingnya pemilihan konstruksi yang tepat dalam penanganan pekerjaan perkerasan jalan.

3. Bagi Penulis sebagai ilmu pengetahuan, pengalaman dan menambah wawasan mengenai pengaruh pemilihan metode perkerasan jalan.
4. Bagi rekan mahasiswa dapat dijadikan sebagai referensi tambahan dalam menyusun Laporan Teknik maupun Laporan Penelitian dan bahan kuliah yang berhubungan dengan manajemen konstruksi dan Pelaksanaan Pekerjaan Perkerasan Kaku (Rigid Pavement).

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran umum, maka penulisan Laporan Teknik ini dibagi dalam 5 (lima) bab. Pembagian ini dimaksudkan untuk mempermudah pembahasan serta penelaahannya, dimana uraian yang dimuat dalam penulisan ini dapat dengan mudah dimengerti. Pembagian yang dimaksud dilakukan sebagai berikut:

1. BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematik pembahasan.

2. BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terdiri dari tinjauan pustaka atau landasan teori yang digunakan untuk memberikan penjelasan mengenai studi penelitian ini dan dasar Tinjauan metode Pelaksanaan Perkerasan Beton yang akan dibahas.

3. BAB 3. METODE PENULISAN

Bab ini berisikan langkah-langkah pemecahan masalah yang akan dibahas, meliputi persiapan pengumpulan data, dan teknik pengumpulan data.

4. BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang penyajian data hasil Design Peningkatan Ruas Jalan Pasar Pedati – Kerkap KM 12 sepanjang 2,85 Km dengan Tebal perkerasan plat beton Semen 30,5 cm menggunakan beton Fs' 45 dan metoda pelaksanaan Perkerasan Beton dilapangan.

5. BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari penulis terhadap tinjauan pelaksanaan pekerjaan perkerasan beton semen (rigid pavement) yang dapat diambil setelah pembahasan seluruh masalah.

