

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Suatu daerah perlu memiliki sarana penghubung antara daerah yang satu dengan lainnya untuk meningkatkan taraf hidup daerah tersebut. Jalan merupakan salah satu sarana penghubung didarat yang diperuntukan untuk lalu lintas. Dalam Undang-undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang jalan, menyatakan bahwa jalan merupakan prasarana transportasi yang memiliki peran penting dalam bidang ekonomi, lingkungan hidup, social budaya, politik dan pertahanan keamanan. Transportasi yang melewati jalan mulai dari kendaraan ringan hingga kendaraan berat, hal ini akan menyebabkan kerusakan jalan seiring berjalannya waktu. Maka dari itu diperlukan evaluasi dan perencanaan jalan yang baik sehingga kenyamanan, keamanan, keselamatan pengguna jalan dapat terwujud.

Dalam merencanakan tebal perkerasan jalan ada beberapa metode yang digunakan seperti Analisa Komponen dari Bina Marga (Indonesia), AASHTO (*American Association of State Highway and Transportation Officials*) dan *The Asphalt Institute* (Amerika), *Road Note* (Inggris), *Austroads* (Australia). Dalam hal ini penulis berinisiatif menggunakan metode Analisa Komponen 1987 untuk mengevaluasi tebal perkerasan jalan. Hasil tebal perkerasan tersebut akan dievaluasi dengan bantuan program. Banyak perangkat lunak yang digunakan untuk membantu mengevaluasi tebal perkerasan jalan salah satunya yaitu program *Kenpave*. *Kenpave* merupakan program yang dikembangkan oleh Yang H. Huang P.E. *Professor Emeritus of Civil Engineering University of Kentucky*. *Kenpave* merupakan perangkat lunak yang menggabungkan perkakas *fleksibel kenlayer* dan perkerasan kaku *kenlabs*, memungkinkan penggunaan elastis linier, nonlinier dan sifat viskoelastik bahan untuk lapisan yang berbeda (Loulizi dkk., 2006). Data dari penelitian ini bersumber pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkulu Tengah, Bengkulu.

Jalan Penanding – Pagar Gunung merupakan jalan yang lalu lintasnya tidak terlalu padat, tetapi seiring berkembangnya pertumbuhan ekonomi sehingga menyebabkan terjadi peningkatan mobalisasi barang, banyak kendaraan-kendaraan yang bermuatan lebih melintasi jalan tersebut. Hal ini yang menyebabkan kerusakan jalan dikarenakan ketidaksesuaian perencanaan tebal perkerasan jalan yang digunakan dengan jenis kendaraan yang lewat, sehingga perlu adanya evaluasi untuk menganalisis kerusakan pada Ruas Jalan Penanding – Pagar Gunung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh beban berlebih terhadap tebal perkerasan pada Ruas Jalan Penanding – Pagar Gunung.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dikaji pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perhitungan tebal perkerasan jalan dengan Metode Analisa Komponen 1987 ?
2. Bagaimana evaluasi hasil perhitungan Metode Analisis Komponen 1987 menggunakan program Kenpave?
3. Tebal perkerasan seperti apa yang direkomendasikan untuk menangani kerusakan pada Ruas Jalan Penanding – Pagar Gunung?

1.3 Lingkup Penelitian

Untuk mencapai tujuan, penelitian ini memiliki Batasan masalah. Adapun batasan ruang lingkup adalah :

1. Penelitian ini berlokasi pada Ruas Jalan Penanding – Pagar Gunung Kabupaten Bengkulu Tengah, Bengkulu.
2. Data sekunder berasal dari
3. Perhitungan perancangan tebal perkerasan jalan menggunakan metode Bina Marga 1987.
4. Evaluasi hasil perhitungan dengan Metode Bina Marga 1987 menggunakan Program *Kenpave*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghitung tebal perkerasan jalan dengan Metode Analisa Komponen Bina Marga 1987
2. Mengevaluasi hasil perhitungan Metode Analisis Komponene Bina Marga 1987 menggunakan Program *Kenpave*.
3. Menentukan tebal perkerasaan jalan baru untuk penanganan jalan Penanding – Pagar Gunung.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritisnya yaitu dapat memberikan referensi untuk acuan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan tebal perkerasan jalan khususnya yang menggunakan metode Analisa komponen 1987.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang diberikan yaitu penelitian ini dapat memberikan pemahaman mengenai cara mengevaluasi tebal perkerasan jalan dengan metode Analisa Komponen 1987 dan dibantu oleh program *KENPAVE*.