

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemeliharaan Jalan adalah kegiatan penanganan jalan berupa pencegahan, perawatan dan perbaikan yang diperlukan untuk mempertahankan kondisi jalan agar tetap berfungsi secara optimal melayani lalu lintas sehingga umur rencana yang ditetapkan dapat tercapai (Permen PU 13 Tahun 2011). Pemeliharaan jalan yang dilakukan harus sesuai dengan jenis dan tingkat kerusakannya sehingga penanganan yang dilakukan dapat tepat sasaran. Untuk menentukan jenis penanganan yang sesuai, maka perlu adanya evaluasi untuk mengetahui kondisi permukaan jalan berdasarkan data jenis, tingkat dan luas kerusakan yang terjadi.

Menurut Abdul Wahab (2009), Jalan raya adalah sarana transportasi yang berperan penting dalam berbagai aktivitas masyarakat di suatu daerah baik perkotaan maupun pedesaan. Jalan merupakan salah satu prasarana penting dalam melayani pergerakan orang dan barang. Infrastruktur jalan berkualitas akan memperlancar distribusi angkutan barang yang selanjutnya mampu meningkatkan daya saing negara. Menurut Alamsyah (2001) mengatakan, berkembangnya angkutan darat, terutama kendaraan bermotor yang meliputi jenis ukuran dan jumlah maka masalah kelancaran arus lalu lintas, keamanan, kenyamanan, dan daya dukung dari perkerasan jalan harus menjadi perhatian, oleh karena itu perlu pembatasan – pembatasan. Menurut Hardiyatmo (2015) berdasarkan tipe-tipe perkerasan dapat di jelaskan sebagai berikut

Pertimbangan tipe perkerasan yang dipilih terkait dengan dana pembangunan yang tersedia, biaya pemeliharaan, volume lalu lintas yang dilayani, serta kecepatan pembangunan agar lalu lintas tidak terlalu lama terganggu oleh pelaksanaan proyek. Tipe-tipe perkerasan yang banyak digunakan adalah perkerasan lentur (*flexible pavement*), pekerasan kaku (*rigid pavement*), pekerasan komposit (*composite pavement*), jalan tak diperkeras (*unpaved road*).

Terdapat beberapa cara atau metode yang dapat dilakukan untuk mengetahui kondisi kesusakan suatu jalan yaitu menggunakan metode *Surface Distress Index (SDI)* yang berdasarkan Panduan Survei Kondisi Jalan Nomor SMD-03/RCS Bina Marga, dan metode *Road Condition Index (RCI)* atau indeks kondisi jalan merupakan salah satu kinerja fungsional perkerasan yang dikembangkan oleh *American Association of State Highway Officials (AASHO)* pada tahun 1960.

Ruas jalan Sebintun – Gurukinayan, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara merupakan jalan Kabupaten yang tidak berhubungan langsung dengan jalan Provinsi Sumatera Utara yang terbentang sepanjang 2.150 m yang dimana jalan tersebut dekat dengan lokasi Galian C sehingga sebagian besar kendaraan yang lewat adalah kendaraan yang mengangkut bahan galian.

Akibatnya kondisi ruas jalan Sebintun – Gurukinayan saat ini banyak mengalami kerusakan setelah dilakukan perbaikan (*overlay*) pada tahun 2016 lalu. Hal ini menyebabkan ketidakpastian terhadap sisa umur layan dari perkerasan. Untuk memprediksi sisa umur perkerasan berakhir, maka dilakukan prediksi sisa umur perkerasan menggunakan data lalu lintas dengan Metode AASHTO 1993.

Dari latar belakang di atas maka peneliti mengambil judul “ Analisis Tingkat Kerusakan Pada Pekarasan Jalan Menggunakan Metode RCI (*Road Condition Index*) Ruas Sebintun – Gurukinayan “

1.2 Identifikasi Masalah

Dari beberapa uraian yang dikemukakan pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah – masalah sebagai berikut :

1. Ruas jalan Sebintun – Gurukinayan sudah mengalami kerusakan.
2. Kerusakan ruas jalan Sebintun – Gurukinayan antara lain yaitu jalan berlubang dan retak – retak.
3. Tidak tersedianya saluran buangan air pada ruas jalan Sebintun – Gurukinayan.
4. Tidak tersedianya bahu jalan pada ruas jalan Sebintun – Gurukinayan.

1.3 Batasan Masalah

Agar masalah yang dibahas dalam penelitian ini lebih spesifik dan terarah, maka diperlukan suatu batasan masalah. Sesuai dengan judul skripsi ini maka batasan masalah difokuskan pada :

1. Pengumpulan data yang digunakan untuk kondisi jalan Sebintun – Gurukinayan, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara dengan menggunakan metode survey SDI dan RCI.
2. Menentukan penanganan yang tepat terhadap ruas jalan yang mengalami kerusakan berdasarkan nilai SDI dan RCI yang di dapat diruas jalan tersebut.

1.4 Rumusan Masalah

Dari beberapa uraian yang penulis kemukakan pada bagian latar belakang tersebut, penulis dapat merumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi jalan Sebintun – Gurukinayan, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara dengan metode survey SDI dan RCI ?
2. Bagaimana menentukan penanganan yang tepat pada ruas jalan yang mengalami kerusakan berdasarkan nilai SDI dan RCI ?

1.5 Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kondisi struktur jalan berdasarkan metode *Road Condition Index* pada struktur jalan di ruas Sebintun – Gurukinayan. Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk menganalisis nilai kondisi jalan Sebintun – Gurukinayan, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara dengan metode survei SDI dan RCI.
2. Untuk menentukan penanganan yang tepat terhadap ruas jalan yang mengalami kerusakan berdasarkan nilai SDI dan RCI yang di dapat pada ruas jalan tersebut.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian skripsi ini adalah menjadi bahan referensi bagi siapapun yang membaca khususnya bagi mahasiswa/i yang tugas akhirnya akan membahas mengenai masalah struktur jalan. Juga bermanfaat bagi Instansi Negara Pemerintahan terutama bagian Infrastruktur dalam bidang perencanaan jalan.

