

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan salah satu prasarana transportasi yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu juga jalan menjadi sarana transportasi darat yang sangat diperlukan masyarakat. Hal ini terbukti dari kenyataan bahwa jalan melayani 80% - 90% dari seluruh angkutan barang dan orang. Untuk kelancaran perjalanannya, para penggunaan jalan menuntut agar jalan yang dilewatinya selalu memberikan kenyamanan dan keselamatan. Namun demikian, jalan mengalami penurunan kondisi sesuai dengan bertambahnya umur sehingga pada suatu saat, jalan tersebut akan mempunyai kondisi yang dipandang mengganggu kelancaran perjalanan.

Hasil penelitian Robinson R. tahun 1985, menyebutkan bahwa peningkatan ketidakrataan dari 2,5 m/km ke 4,0 m/km dapat menaikkan biaya operasi kendaraan sebesar 15% dan biaya kenaikan besaran ketidakrataan sampai dengan 10 m/km semakin rusak jalan akan menyebabkan ketidakrataan tinggi yang memberikan konsekuensi keausan kendaraan dan konsumsi bahan bakar semakin tinggi. Penelitian tersebut menunjukkan pentingnya pemeliharaan jalan yang intensif dan berkesinambungan. Sedangkan pemeliharaan jalan dengan mutu dibawah standar pada akhirnya akan menimbulkan kerugian yang jauh lebih besar karena kerusakan akan menyebar pada konstruksi lapis perkerasan dibawahnya. Beberapa kasus pada ruas jalan di kawasan Jalur Lintas Timur Sumatera merupakan contoh nyata kerugian akibat keterlambatan dan mutu pemeliharaan (Ainiyah & Hadi Putra, 2023).

Jalan Arifin Ahmad Pelintung Kota Dumai merupakan salah satu jalan alternatif yang digunakan oleh masyarakat dan angkutan angkutan barang dari suatu industri, dimana jalan tersebut mengalami kerusakan sehingga jalan tersebut perlu perhatian khusus akan pemeliharaan jalan. Disadari bahwa pemeliharaan jalan yang hasilnya dapat memenuhi tuntutan masyarakat dan pengguna jalan bukanlah

pekerjaan yang mudah, lebih-lebih pada saat kondisi anggaran terbatas. Disamping itu, makin meningkatnya kesadaran masyarakat untuk menyampaikan tuntutan atas penyediaan prasarana jalan yang baik, merupakan tantangan yang perlu mendapat perhatian dari pihak-pihak yang terkait dengan pembinaan jalan.

Untuk mengatasi permasalahan penanganan/pemeliharaan jalan agar dengan dana yang tersedia tidak mengabaikan teknik penanganan yang semestinya dan menghasilkan hasil penanganan yang optimal adalah perlu melakukan evaluasi yang lebih rinci. Yaitu melalui pemelihan strategi perencanaan peningkatan/rekonstruksi perkerasan sehingga diperoleh strategi penanganan yang efektif dan efisien, baik dari aspek terknik maupun ekonomi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk penanganan kerusakan jalan berdasarkan hasil evaluasi kondisi jalan menggunakan metode Bina Marga 1990?
2. Berapa jumlah segmen yang perlu dilakukan perbaikan berdasarkan bentuk kegiatan penanganan rekonstruksi/peningkatan jalan?
3. Berapa ketebalan perkerasan kaku yang diperlukan untuk umur rencana 40 tahun yang akan datang menggunakan MDP 2017?
4. Berapa estimasi biaya yang dibutuhkan untuk memperbaiki jumlah segmen berdasarkan penanganan rekonstruksi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan perencanaan tebal perkerasan pada ruas jalan Arifin Ahmad menggunakan metode MDP 2017 dengan data aktual lapangan. Tujuan ini dapat dijabarkan menjadi beberapa sub tujuan, yaitu:

1. Untuk mengetahui kondisi dan penanganan di jalan Arifin Ahmad menggunakan metode Bina Marga 1990
2. Untuk mengetahui jumlah segmen yang perlu dilakukan perbaikan penanganan.

3. Mengetahui tebal perkerasan jalan Arifin Ahmad menggunakan metode MDP 2017 berdasarkan beban lalu lintas untuk umur rencana 40 tahun yang akan datang
4. Untuk mengetahui biaya perbaikan jalan berdasarkan program penanganan rekonstruksi secara efisien agar penanganan perbaikan dapat dilakukan sesuai dengan rencana.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan permasalahan perencanaan yang dibatasi dalam skripsi ini antara lain:

1. Dalam mengidentifikasi jenis kerusakan jalan penelitian ini hanya menggunakan Metode Bina Marga 1990.
2. Penelitian ini hanya memperbaiki kerusakan jalan dengan kondisi rusak berat tanpa memperhatikan kondisi bangunan pelengkap jalan.
3. Penelitian ini hanya merencanakan penanganan pada segmen yang mengalami kerusakan berdasarkan program penanganan Rekonstruksi.
4. Penelitian ini hanya menghitung biaya penanganan rekonstruksi jalan.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan diatas maka manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan kualitas dan kinerja jalan Arifin Ahmad yang mengalami kerusakan, sehingga dapat menjamin keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan.
2. Untuk memberikan rekomendasi tebal perkerasan jalan yang optimal dan sesuai dengan kondisi lapangan dan kebutuhan lalu lintas
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan biaya perbaikan jalan yang sering terjadi akibat kerusakan perkerasan, sehingga dapat mengoptimalkan alokasi anggaran untuk pembangunan infrastruktur lainnya.