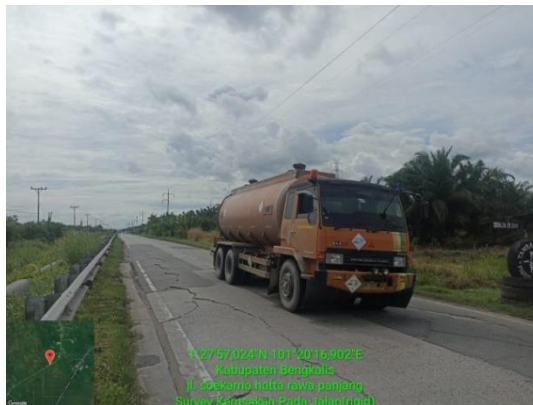


# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kota Dumai merupakan kota dengan wilayah terluas kedua di Indonesia berdasarkan statusnya sebagai kotamadya setelah kota Palangka Raya. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022, populasi Kota Dumai mencapai 331.832 jiwa dengan kepadatan penduduk 161 jiwa/km<sup>2</sup> dan laju pertumbuhan penduduk yaitu 2,17% per tahun. Dengan meningkatnya jumlah penduduk di Kota Dumai, penting untuk memiliki kondisi jalan yang aman, nyaman, dan efisien guna mendukung kegiatan ekonomi masyarakat Kota Dumai.



Gambar 1.1 kondisi lapangan di ruas jalan Soekarno Hatta  
Sumber: Dokumentasi Lapangan, 2024

Hal ini ini juga terjadi pada jalan Soekarno Hatta yang merupakan jalan arteri primer (jalan nasional) yang menghubungkan antara Kota Dumai dengan Kota Duri. Selain itu, kawasan sekitarnya sebagai pusat industri dan pariwisata, yang mengakibatkan kendaraan banyak melintasi jalan tersebut. Melalui survey dilapangan, jalan tersebut mengalami kerusakan seperti retak-retak, lubang dan tambalan. Kerusakan yang terjadi akan menimbulkan banyak kerugian yang dapat dirasakan oleh pengguna secara langsung, karena sudah pasti akan menghambat laju dan kenyamanan pengguna jalan serta banyak menimbulkan korban akibat dari kerusakan jalan yang tidak segera ditangani oleh instansi yang berwenang

(Lailatul Jannah et al., 2022). Oleh karena itu diperlukan suatu metode untuk menganalisis kerusakan serta perencanaan jangka panjang untuk perbaikan pada jalan yang rusak.

Berdasarkan permasalahan yang ada, Metode Bina marga merupakan metode yang ada di Indonesia yang mempunyai hasil akhir yaitu urutan prioritas serta bentuk program pemeliharaan sesuai nilai yang didapat dari urutan prioritas. Dari hasil pemeliharaan jalan yang didapatkan dilakukan perbaikan dengan cara memperbaiki segmen jalan yang rusak pada jalan tersebut. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk Merehabilitas segmen jalan yang rusak serta mengetahui rencana anggaran biaya yang dibutuhkan untuk perbaikan jalan dengan merencanakan kembali tebal perkerasan jalan, sesuai eksisting dengan metode MDPJ 2017.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun Rumusan Masalah dari penelitian ini ialah:

1. Bagaimana mengidentifikasi jenis-jenis kerusakan serta jenis program pemeliharaan berdasarkan Metode Bina Marga 1990?
2. Bagaimana mendesain tebal perkerasan jalan yang mengalami kerusakan berdasarkan program penanganan jalan dengan metode MDP 2017?
3. Berapa estimasi biaya yang dibutuhkan untuk pemeliharaan berkala dan peningkatan jalan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian diataranya ialah:

1. Untuk mengetahui jenis kerusakan serta program pemeliharaan pada jalan Soekarno Hatta
2. Untuk mengetahui tebal perencanaan perkerasan kaku di jalan Soekarno Hatta yang sudah di evaluasi kerusakannya
3. Untuk mengetahui biaya yang di keluarkan untuk perbaikan di jalan Soekorno Hatta

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1. Dapat menentukan pemeliharaan yang tepat pada kerusakan jalan yang sudah di evaluasi kerusakannya serta dapat direncanakan anggaran yang efisien dari kerusakan yang ada
2. Dapat mendesain tebal perkerasan jalan yang sesuai sehingga dapat menahan beban lalu lintas sesuai umur rencana serta dapat dijadikan pedoman untuk volume dalam merencanakan perbaikan jalan
3. Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk pemerintah kota Dumai terhadap anggaran pembangunan infrastruktur agar bisa di alokasikan kedalam perbaikan jalan Soekarno Hatta

#### **1.5 Batasan Masalah**

Mengingat permasalahan yang dapat dilihat begitu luas maka penulis memberikan batasan permasalahan. Adapun batasan dari penelitian ini adalah:

1. Dalam mengidentifikasi jenis-jenis kerusakan jalan penelitian ini hanya menggunakan metode Bina Marga 1990
2. Perencanaan difokuskan hanya pada segmen jalan yang kondisinya memerlukan pemeliharaan berkala dan peningkatan jalan
3. Tidak menghitung rencana anggaran biaya pemeliharaan rutin