BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan adalah suatu prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada di permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel (UUD Republik Indonesia No.38 Tahun 2004). Jalan merupakan prasarana transportasi yang sangat penting bagi mobilitas masyarakat untuk mendorong pertumbuhan perekonomian, kehidupan sosial, budaya, stabilitas nasional dan upaya pemerataan dan penyebaran pembangunan (Rangkuti, 2022).

Umur perkerasan jalan ditetapkan pada umumnya berdasarkan jumlah lalu lintasan kendaraan standar yang diperkirakan akan melalui perkerasan tersebut, diperhitungkan dari mulai perkerasan tersebut dibuat dan digunakan sampai dengan perkerasan tersebut dikategorikan rusak (habis nilai pelayanan). Pada dasarnya, jalan akan mengalami penurunan fungsi struktural sesuai dengan bertambahnya umur jalan. Namun, seiring dengan pertumbuhan dan tingkat kepadatan lalu lintas yang melintas di jalan dapat menyebabkan berbagai kendala secara dini yang mengakibatkan penurunan umur rencana. Oleh sebab itu disamping direncanakan secara tepat, jalan harus dipelihara dengan baik agar mampu melayani pertumbuhan lalu lintas selama umur rencana. Pemeliharaan rutin maupun berkala perlu untuk mempertahankan keamanan dan kenyamanan

jalan bagi pengguna dan menjaga daya tahan atau keawetan sampai umur rencana (Suwardo&Sugiarto2004).

Ruas jalan di Provinsi Jambi yang menjadi rute perjalanan arus pergerakan kendaraaan yang padat dari berbagai jenis dan tipe sumbu kendaraan, salah satunya adalah ruas jalan Raya Jambi – Palembang Desa Pondok Meja yang merupakan jalan arteri primer dengan status jalan nasional dengan nomor ruas N. 023 (Kepmen PUPR No.248 / KPTS/ M/2015). Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan pada tahun 2023 diketahui bahwa pada lokasi tersebut terjadi peningkatan volume lalu lintas dibandingkan dengan LHR rencana pada tahun 2021. Selain itu, ruas jalan Raya Jambi – Palembang Desa Pondok saat ini kerap terjadi kemacetan akibat aktivitas kendaraan batu- bara. Volume lalu lintas yang meningkat tersebut dapat berpotensi mengakibatkan penurunan umur perkerasan jalan yang mana direncanakan untuk 10 tahun. Hal ini juga diperkuat dengan sudah banyaknya kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Raya Jambi – Palembang Desa Pondok Meja dengan selang waktu satu tahun dari pembuatan jalan tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul "Analisa Pertumbuhan Kendaraan Terhadap Umur Rencana Jalan Di Ruas Jalan Raya Jambi-Palembang Desa Pondok Meja", sehingga sisa umur rencana perkerasan jalan akibat pertumbuhan lalu lintas yang melintasi lokasi penelitian tersebut dapat diketahui.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana jumlah lalu lintas harian rata-rata (LHR) ?
2. Bagaimana pengaruh pertumbuhan kendaraan pada perkerasaan lentur terhadap penurunan umur rencana jalan ?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari penulisan Tugas Akhir ini, ialah:

1. Menganalisa jumlah lalu lintas harian rata-rata (LHR).
2. Menganalisa pertumbuhan kendaraan pada perkerasaan lentur terhadap sisa umur rencana jalan.

1.4 Batasan Masalah

Pembahasan ini perlu dipersempit agar pembahasan tidak terlalu luas dan dapat difokuskan pada alasan pembuatan tugas akhir ini, khususnya sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada ruas jalan raya Jambi-Palembang KM.14 Desa Pondok Meja, sepanjang 850 Meter.
2. Metode yang digunakan yaitu metode bina marga 2017.
3. Waktu penelitian dilakukan 3 hari yaitu sabtu, minggu, senin.
4. Jenis perkerasaan pada penelitian yaitu perkerasan Lentur (*Flexible pavement*).
5. Tidak menghitung beban *overload.*
6. Hanya menghitung angka ekivalen dari kendaraan roda 4 keatas.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dipaparkan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat sebagai berikut:.

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tinjauan dan bahan masukan bagi pihak-pihak yang terkait mengenai kondisi umur perkerasan akibat pertumbuhan kendaraan pada lokasi penelitian.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi, referensi belajar atau referensi penelitian selanjutnya.