

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan adalah salah satu prasarana transportasi darat yang digunakan untuk mendukung lalu lintas kendaraan termasuk bangunan pelengkap yang digunakan oleh lalu lintas untuk mendukung pembangunan dan perekonomian di suatu tempat atau wilayah, perencanaan suatu jalan merupakan hal penting yang diperlukan untuk mewujudkan konstruksi jalan agar dapat mendukung kelancaran dan kenyamanan bagi pengguna jalan, untuk menjamin tidak adanya hambatan dalam pergerakan barang dan orang maka kondisi infrastruktur jalan harus tetap dipertahankan dalam kondisi baik. Namun seiring dengan berjalannya waktu, tidaklah jarang dijumpai banyak jalan yang mengalami kerusakan oleh sebab itu pelaksanaan kegiatan pemeliharaan rutin jalan menjadi prioritas untuk mencegah terjadinya penurunan kualitas kondisi jalan, mengingat karakteristik jalan cenderung mengalami penurunan kondisi.

Kabupaten Nabire merupakan salah satu Kabupaten yang terletak di Provinsi Papua, dimana Kabupaten Nabire sebagai akses masuk persediaan bahan-bahan pokok diantaranya sandang, pangan, papan dan material lainnya melalui jalur laut maupun jalur udara untuk di distribusikan ke Kabupaten disekitarnya, antara lain: Kabupaten Dogiyai, Kabupaten Intan jaya, Kabupaten Paniai, Kabupaten Deiyai.

Berdasarkan tinjauan awal pada jalan yang menghubungkan antara Kabupaten Nabire dan Kabupaten Paniai dimana jalan ini berfungsi melayani angkutan utama jarak jauh dengan tipe jalan 1 lajur 2 arah yang tergolong dalam klasifikasi jalan kelas III A dan termasuk jalan Provinsi, pada jalur ini banyak dilalui oleh kendaraan berat seperti trailer, truk angkutan sembako, truk pasir, truk angkutan bahan bakar minyak dan alat-alat berat proyek, dikarenakan jalur ini merupakan satu-satunya jalur yang menghubungkan antara Kabupaten Nabire dengan Kabupaten Paniai sehingga banyak ditemui kerusakan seperti berlubang, retak buaya dan kerusakan lainnya akibat beban kendaraan dan faktor cuaca yang menyebabkan jalan ini menjadi semakin rusak dari hari ke hari.

Kerusakan jalan menjadi salah satu hambatan sehingga perlu adanya evaluasi yang membahas tentang kerusakan-kerusakan jalan tersebut, hal ini dilakukan untuk menjadi masukan pada saat perencanaan kualitas jalan di masa depan yang akan datang, salah satu metode untuk untuk mengevaluasi kerusakan jalan adalah dengan menggunakan metode Bina Marga.

Dengan latar belakang tersebut penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat kerusakan jalan dan menentukan perbaikannya sesuai dengan kondisi kerusakan yang terjadi sehingga dapat ditentukan langkah penanganannya, oleh sebab itu penulis menyusun proposal skripsi ini dengan judul **“EVALUASI TINGKAT KERUSAKAN JALAN SEBAGAI DASAR PENENTUAN PERBAIKAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *INTERNATIONAL ROUGHNESS INDEX (IRI)* DAN *SURFACE DISTRESS INDEX (SDI)* (Studi Kasus: Pada Ruas Jalan Nabire – Paniai)”**. Jika dilihat dari beberapa studi terdahulu yang membahas mengenai kerusakan jalan terdapat perbedaan dimana beberapa studi terdahulu telah menggunakan Standar Bina Marga Tahun 1995 – 2013 sedangkan penelitian ini menggunakan Standar Bina Marga revisi Tahun 2017.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari hasil pengamatan yang dilakukan di lokasi, maka penulis dapat mengidentifikasi bahwa:

1. Adanya kerusakan pada beberapa titik di ruas jalan Nabire-Paniai.
2. Adanya gangguan pengendara terhadap kerusakan jalan tersebut.

1.3 Rumusan Masalah

Dari hasil tinjauan awal dilapangan ditemukan beberapa titik kerusakan pada perkerasan jalan oleh sebab itu rumusan masalah yang akan dibahas pada penulisan tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Bagaimana index kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Kabupaten Nabire-Paniai ?
2. Bagaimana pemeliharaan atau perbaikan yang sesuai dengan kondisi kerusakan jalan yang terjadi ?
3. Berapa biaya perbaikan kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Kabupaten Nabire-Paniai ?

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan sesuai, maka diperlukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Membahas kondisi kerusakan pada perkerasan jalan lentur.
2. Penelitian bersifat visual dan tidak menganalisa penyebab terjadinya kerusakan jalan.
3. Dalam penelitian ini tidak melakukan analisis tebal *overlay* pada pekerjaan perbaikan jalan dikarenakan keterbatasan data yang tersedia (tidak tersedia data *bankelman beam*).
4. Data - data yang di dapat kemudian di analisa dengan metode Bina Marga.
5. Menentukan pemeliharaan atau perbaikan jalan yang sesuai menurut metode Bina Marga Revisi 2017.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui jenis kerusakan pada ruas jalan Kabupaten Nabire-Paniai.
2. Untuk Mengidentifikasi perbaikan apa yang perlu dilakuan pada ruas jalan Kabupaten Nabire-Paniai dengan metode Bina Marga.
3. Mengestimasi perkiraan biaya perbaikan kerusakan pada ruas jalan Kabupaten Nabire-Paniai.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Sebagai masukan kepada Departemen Pekerjaan Umum Provinsi Papua dalam menentukan cara perbaikan kerusakan jalan yang terjadi.
2. Dapat memberi usulan tentang jenis dan tingkat proritas penanganan jalan, agar ruas jalan tersebut dapat digunakan dalam kondisi yang maksimal dan nyaman bagi penggunanya.
3. Sebagai pembelajaran untuk menambah ilmu dan pengetahuan khususnya dibidang transportasi.