

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana dasar yang memiliki peran strategis dalam mendukung mobilitas masyarakat, distribusi logistik, konektivitas antarwilayah, pertumbuhan ekonomi, dan pemerataan pembangunan. Kinerja jalan yang baik akan berdampak langsung terhadap kelancaran perjalanan, keselamatan pengguna jalan, efisiensi biaya transportasi, serta daya saing wilayah. Sebaliknya, kerusakan jalan yang tidak tertangani secara tepat akan meningkatkan risiko kecelakaan, memperbesar biaya operasional kendaraan, menghambat distribusi barang, dan menurunkan kualitas pelayanan infrastruktur kepada masyarakat.

Dalam pengelolaan jalan, Direktorat Jenderal Bina Marga menggunakan berbagai indikator teknis untuk menilai kondisi jaringan jalan. Salah satu indikator yang banyak digunakan adalah *International Roughness Index* atau IRI. IRI mengukur tingkat ketidakrataan permukaan jalan dalam arah memanjang dan menjadi indikator penting untuk menggambarkan kenyamanan berkendara serta kondisi fungsional permukaan jalan. Nilai IRI yang rendah umumnya menunjukkan permukaan jalan yang relatif rata dan nyaman dilalui, sedangkan nilai IRI yang tinggi menunjukkan ketidakrataan yang lebih besar dan dapat menjadi indikasi penurunan kinerja jalan.

Dalam praktik perencanaan dan pemrograman preservasi jalan, nilai IRI sering digunakan sebagai salah satu dasar dalam menentukan jenis penanganan. Pada ruas atau segmen yang memiliki nilai IRI baik, kecenderungan penanganan yang dipilih adalah pemeliharaan rutin, rutin kondisi, atau holding. Sementara itu, segmen dengan nilai IRI buruk dapat diarahkan pada penanganan yang lebih berat seperti rehabilitasi atau rekonstruksi. Penggunaan IRI memberikan keunggulan karena data bersifat kuantitatif, dapat dikumpulkan secara periodik, serta membantu penyelenggara jalan dalam memprioritaskan kebutuhan penanganan pada jaringan yang luas.

Namun demikian, penggunaan nilai IRI sebagai dasar penanganan jalan dapat menimbulkan persoalan apabila tidak dilengkapi dengan verifikasi kondisi

lapangan. Dalam beberapa kasus, nilai IRI menunjukkan kondisi baik atau sedang, tetapi kondisi faktual di lapangan menunjukkan kerusakan yang cukup berat. Contoh kerusakan tersebut antara lain lubang setempat dengan tingkat keparahan tinggi, retak buaya, ambles lokal, penurunan bahu, rutting, bleeding, tambalan yang tidak stabil, kerusakan tepi perkerasan, serta drainase buruk yang menyebabkan kerusakan berulang. Kerusakan semacam ini tidak selalu tercermin secara proporsional dalam nilai IRI, terutama apabila kerusakan bersifat lokal, tersebar sporadis, berada di luar jejak roda kendaraan survei, atau tidak dominan dalam panjang segmen pengukuran.

Permasalahan tersebut berdampak pada ketepatan rekomendasi penanganan. Segmen yang seharusnya memerlukan rehabilitasi minor, rekonstruksi setempat, perbaikan struktural, atau penanganan drainase dapat hanya direkomendasikan untuk pemeliharaan rutin kondisi/holding karena nilai IRI masih berada pada kategori baik. Akibatnya, penanganan yang dilakukan tidak menyelesaikan akar masalah kerusakan. Kerusakan dapat muncul kembali dalam waktu singkat, biaya pemeliharaan menjadi berulang, dan tingkat layanan jalan tidak meningkat secara optimal.

Pedoman perencanaan dan pemrograman preservasi jaringan jalan di lingkungan Bina Marga telah menunjukkan bahwa penilaian kondisi jalan tidak hanya terdiri atas IRI, tetapi juga melibatkan kondisi permukaan perkerasan, sisa umur perkerasan, dan efektivitas drainase. Hal ini memperlihatkan bahwa IRI merupakan indikator penting, tetapi bukan satu-satunya indikator yang dapat mewakili seluruh aspek kerusakan jalan. Dengan demikian, nilai IRI perlu dievaluasi secara hati-hati dan harus dipadukan dengan data visual serta data teknis lain.

Berdasarkan permasalahan tersebut, laporan tugas akhir ini membahas evaluasi nilai hasil survey IRI terhadap penanganan kerusakan jalan. Fokus utama laporan adalah mengevaluasi bagaimana nilai IRI digunakan dalam proses penentuan penanganan, mengapa nilai IRI dapat tidak sesuai dengan kondisi lapangan, dan bagaimana mekanisme validasi lapangan dapat diterapkan agar keputusan penanganan lebih tepat sasaran. Kajian ini penting untuk mendukung tata kelola

preservasi jalan yang lebih akurat, efektif, efisien, dan akuntabel di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam Laporan Teknik ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana evaluasi nilai hasil survey IRI dalam penentuan jenis penanganan kerusakan jalan?
2. Apa saja bentuk ketidaksesuaian antara nilai IRI dan kondisi faktual kerusakan jalan di lapangan?
3. Faktor apa saja yang menyebabkan nilai IRI dapat menunjukkan kondisi baik, sementara kondisi lapangan menunjukkan kerusakan berat?
4. Bagaimana dampak ketidaksesuaian nilai IRI terhadap pemilihan jenis penanganan, terutama antara pemeliharaan rutin kondisi/holding, rehabilitasi minor, dan rekonstruksi?
5. Bagaimana model evaluasi dan validasi yang dapat diterapkan agar Nilai IRI dapat digunakan secara lebih tepat dalam pengambilan keputusan penanganan jalan?

1.3 Tujuan Pelaporan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan dari laporan ini adalah:

1. Mendeskripsikan evaluasi nilai survey IRI dalam proses penentuan penanganan kerusakan jalan.
2. Mengidentifikasi ketidaksesuaian antara nilai IRI dan kondisi kerusakan jalan berdasarkan kondisi faktual di lapangan.
3. Menganalisis faktor penyebab ketidaksesuaian nilai IRI dengan kondisi kerusakan jalan.
4. Menganalisis dampak ketidaksesuaian tersebut terhadap rekomendasi jenis penanganan jalan.
5. Merumuskan rekomendasi evaluatif berupa integrasi nilai IRI dengan nilai survei visual, kondisi permukaan, sisa umur perkerasan, efektivitas drainase, dan verifikasi lapangan.

1.4 Manfaat Pelaporan

Manfaat penelitian ini dapat dilihat dari aspek teoretis, praktis, dan administratif. Dari aspek teoretis, laporan ini memperkaya kajian mengenai penggunaan indikator IRI dalam manajemen kondisi jalan. Dari aspek praktis, laporan ini dapat menjadi masukan bagi penyelenggara jalan, balai, satuan kerja, PPK, konsultan, maupun petugas survei dalam menghindari keputusan penanganan yang hanya bergantung pada nilai IRI. Dari aspek administratif, laporan ini dapat mendorong penyusunan dokumentasi verifikasi lapangan yang lebih baik sehingga proses perencanaan dan pemrograman preservasi jalan menjadi lebih akuntabel.

1.5 Batasan Masalah

1. Pembahasan difokuskan pada evaluasi nilai IRI terhadap penanganan kerusakan jalan, bukan pada perhitungan matematis detail alat ukur IRI.
2. Penanganan jalan yang dibahas meliputi pemeliharaan rutin, rutin kondisi/holding, rehabilitasi minor, rehabilitasi mayor, rekonstruksi setempat, dan rekonstruksi penuh sesuai kebutuhan teknis.
3. Kajiannya diarahkan pada konteks pekerjaan jalan di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum.
4. Data numerik yang digunakan dalam laporan bersifat contoh evaluatif dan perlu disesuaikan kembali apabila diterapkan pada ruas jalan tertentu.
5. Evaluasi dilakukan terhadap hubungan antara nilai IRI, kondisi visual/faktual, dan rekomendasi penanganan, dengan penekanan pada validasi lapangan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini terdiri atas lima bab. Bab I berisi pendahuluan yang menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, dan sistematika penulisan. Bab II memuat tinjauan pustaka mengenai jalan, kerusakan jalan, IRI, jenis penanganan, serta regulasi dan pedoman Bina Marga. Bab III menjelaskan metodologi penelitian yang meliputi jenis penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis, dan matriks evaluasi. Bab IV menyajikan nilai dan pembahasan mengenai evaluasi nilai IRI, ketidaksesuaian dengan kondisi lapangan, penyebab, dampak, dan model rekomendasi. Bab V memuat kesimpulan dan saran.

1.7 Ruang Lingkup Pelaporan

Ruang lingkup pelaporan ini yaitu pada Ruas Batas Prov. Sumbar – Mukomuko, Provinsi Bengkulu.

