

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan adalah infrastruktur transportasi yang paling umum dan sering digunakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, terutama dalam kegiatan ekonomi. Akses jalan yang baik dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, akses jalan yang terbatas dan kondisi jalan yang buruk dapat berdampak negatif pada aktivitas masyarakat. Kebutuhan mobilitas yang semakin meningkat menyebabkan peningkatan penggunaan kendaraan.

Kota Bula merupakan salah satu wilayah yang berada di Provinsi Maluku, tepatnya di Kabupaten Seram Bagian Timur. Kabupaten ini memiliki beberapa ruas jalan provinsi yang menghubungkan langsung dengan wilayah lain di Provinsi Maluku. Selain itu, terdapat pula ruas jalan kota yang menghubungkan beberapa kecamatan di sekitarnya. Keberadaan jaringan jalan di dalam Kota Bula ini sangat penting, karena jalur tersebut menjadi penghubung antara Kabupaten Seram Bagian Timur dengan Kabupaten Maluku Tengah dan Kabupaten Seram Bagian Barat. Hal ini menyebabkan tingginya volume kendaraan yang melintasi ruas jalan tersebut.

Perkembangan wilayah Kabupaten Seram Bagian Timur memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, terutama karena keberadaannya sebagai salah satu kabupaten yang dikenal dengan perusahaan produksi minyak mentah. Beberapa ruas jalan di wilayah ini berada di sekitar pemukiman warga dan sering dilalui berbagai jenis kendaraan. Namun, banyak pengguna jalan tidak mematuhi batasan beban gandar sesuai klasifikasi jalan yang berlaku. Beban lalu lintas yang melebihi kapasitas jalan berdampak pada penurunan kualitas serta memperpendek usia struktur jalan. Kerusakan jalan ini juga diperburuk oleh minimnya penanganan secara berkala akibat keterbatasan anggaran dan kurangnya sumber daya manusia yang memadai.

Umumnya, pengguna jalan lebih mengutamakan kenyamanan dan kerataan permukaan jalan. Oleh karena itu, diperlukan pemeriksaan kondisi jalan secara rutin. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengukur tingkat kerusakan jalan yang akan menjadi dasar dalam program perencanaan pemeliharaan dan peningkatan jalan, sehingga kualitas pelayanan kepada pengguna dapat terus ditingkatkan. Pemilihan lokasi dan ruas jalan yang dijadikan objek studi didasarkan pada SK Bupati Kabupaten Seram Bagian Timur dan Peta Jaringan Jalan Kabupaten Seram Bagian Timur. Terdapat enam ruas jalan yang menjadi fokus, yaitu: Ruas Jalan Poros Desa Waysamet, Ruas Jalan Poros Desa Wayakijaya, Ruas Jalan Poros Desa Waymatakabo, Ruas Jalan Poros Desa Englas, dan Ruas Jalan Poros Kampung Nelayan yang tergolong sebagai jalan kelas II dengan fungsi Jalan Lokal Primer (JLP). Sementara itu, Ruas Jalan Poros Pandopo merupakan jalan kelas I dengan fungsi Jalan Kolektor Primer (JKP).



Gambar 1. 1 Kondisi Kerusakan Ruas Jalan Poros Desa Englas (gambar kerusakan di ambil pada ruas jalan poros desa englas)

Evaluasi kondisi permukaan jalan merupakan langkah penting dalam menentukan jenis program atau tindakan evaluasi yang perlu dilakukan. Secara umum, pengguna jalan lebih mengutamakan aspek kerataan dan kenyamanan jalan. Oleh karena itu, diperlukan pemeriksaan rutin terhadap kondisi ruas jalan untuk mengukur tingkat kerusakan yang akan menjadi dasar dalam perencanaan, pemeliharaan, dan peningkatan kualitas jalan. Dengan demikian, kualitas pelayanan bagi pengguna jalan dapat ditingkatkan.

Aplikasi yang digunakan untuk menganalisis pemeliharaan jalan mencakup PKRM (*PROVINCIAL/KABUPATEN ROAD MANAGEMENT SYSTEM*). Aplikasi ini berfungsi sebagai panduan dalam perencanaan, pemrograman, dan persiapan pekerjaan terkait pemeliharaan aset jalan. Dirancang agar mudah digunakan tanpa memerlukan Microsoft Access, program ini memadukan norma kuantitas yang relevan dalam pemeliharaan rutin dengan metode perhitungan sederhana untuk mengidentifikasi kebutuhan dalam pekerjaan pemeliharaan, peningkatan struktur, dan kapasitas jalan.

Berdasarkan Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 01/SE/M/2023 mengenai Panduan Penggunaan Aplikasi PKRMS (Provincial/Kabupaten Road Management System) untuk kegiatan preservasi jalan di tingkat provinsi dan kabupaten, pemerintah daerah provinsi dan kabupaten diharapkan mulai menggunakan aplikasi PKRMS dalam pelaksanaan survei jalan daerah pada tahun 2024.

Sebagai bagian dari upaya pemeliharaan dan analisis pada enam ruas jalan di Kabupaten Seram Bagian Timur, Maluku, dilakukan pendataan dan inventarisasi menggunakan aplikasi PKRMS (Provincial/Kabupaten Road Management System). Selain itu, juga dilakukan analisis Surface Distress Index (SDI) dan International Roughness Index (IRI) untuk mendapatkan hasil yang optimal dari studi ini. Kondisi jalan yang baik sangat penting dalam mendukung aktivitas ekonomi di Kabupaten Seram Bagian Timur. Oleh karena itu, evaluasi kondisi jalan menjadi hal yang diperlukan untuk memastikan jalan tetap dalam kondisi optimal dan mampu memberikan pelayanan maksimal bagi

pengguna. Evaluasi ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kerusakan jalan yang memerlukan perbaikan. Berdasarkan alasan tersebut, penulis memilih topik ini sebagai judul penelitian: *“Evaluasi Kerusakan Jalan dan Rencana Penanganannya pada 6 Ruas Jalan di Kabupaten Seram Bagian Timur dengan Menggunakan Aplikasi PKRMS (Provincial/Kabupaten Road Management System)”*.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Rusaknya perkerasan lentur di beberapa ruas jalan kota Kabupaten Seram Bagian Timur.
2. Perlunya penanganan yang tepat sesuai dengan tingkat kerusakan jalan dan biaya yang tersedia pada ruas jalan di Kabupaten Seram Bagian Timur.
3. Terbatasnya biaya dalam penanganan jalan maka perlu dilakukan urutan skala prioritas ruas jalan Kabupaten Seram Bagian Timur.
4. Perlu adanya sistem informasi ruas jalan di Kabupaten Seram Bagian Timur.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi perkerasan pada 6 ruas jalan di Kabupaten Seram Bagian Timur berdasarkan?
2. Bagaimana urutan skala prioritas penanganan kondisi jalan berdasarkan kerusakan jalan pada 6 ruas jalan di Kabupaten Seram Bagian Timur berdasarkan analisis PKRMS?
3. Bagaimana analisis kerusakan pada 6 ruas jalan di Kabupaten Seram Bagian Timur, berdasarkan analisis SDI (*Surface Distress Index*) dan IRI (*International Roughness Index*) ?
4. Berapakah besar biaya yang diperlukan untuk penanganan kerusakan pada 6 ruas jalan di Kabupaten Seram Bagian Timur, berdasarkan analisis SDI (*Surface Distress Index*) dan IRI (*International Roughness Index*)?

1.4 Batasan Masalah

1. Survei inventarisasi jalan menggunakan aplikasi Provincial/Kabupaten Road Management System (PKRMS)
2. Perhitungan tingkat kerusakan kondisi jalan pada bagian perkerasan saja.
3. Analisa RAB hanya menghitung anggaran biaya untuk penanganan kerusakan jalan dengan menggunakan harga satuan Kabupaten Seram Bagian Timur.

4. Perhitungan tingkat kerusakan kondisi jalan dengan menggunakan metode SDI (*Surface Distress Index*) dan (*International Roughness Index*).
5. Pemeliharaan/preservasi jaringan jalan menggunakan surat Edaran Direktur Jendral Bina Marga Nomor 01/SE/M/2023 tentang Pamduam Penggunaan Aplikasi PKRMS (Provincial/Kabupaten Road Management System) dalam kegiatan Preservasi Jalan Provinsi dan Jalan Kabupaten.

1.5 Tujuan Studi

1. Menganalisis kondisi perkerasan pada 6 ruas jalan di Kabupaten Seram Bagian Timur.
2. Menganalisis skala prioritas penanganan pada 6 ruas jalan di Kabupaten Seram Bagian Tiumur berdasarkan analisis PKRMS.
3. Menganalisis kerusakan pada 6 ruas jalan di Kabupaten Serasm Bagian Timur, berdasarkan analisis SDI (*Surface Distress Index*) dan IRI (*International Roughness Indez*).
4. Menganalisis besar anggarann biaya yang diperlukan untuk penanganan kerusakan pada 6 ruas jalan di Kabupaten Seram Bagian Timur berdasarkan analisis SDI (*Surface Distress Index*) dan IRI (*International Roughness Indez*).

1.6 Manfaat Studi

1. Memberikan tambahan pengetahuan dan wawasan bagi penyusun mengenai studi analisis tingkat kerusakan jalan di lokasi lain yang mengalami permasalahan serupa, dengan menggunakan program PKRMS serta metode manual SDI dan IRI.
2. Hasil studi ini dapat menjadi referensi untuk menganalisis tingkat kerusakan jalan di Kabupaten Seram Bagian Timur, sehingga pemerintah dapat menangani permasalahan tersebut sesuai jenis dan tingkat kerusakan yang terjadi di sepanjang ruas jalan.
3. Menjadi panduan bagi instansi terkait dalam menentukan prioritas penilaian kondisi dan kerusakan jalan berdasarkan metodologi PKRMS.

4. Membantu mahasiswa memahami metode survei dan analisis inventarisasi jalan melalui penggunaan aplikasi PKRMS serta metode manual SDI dan IRI.
5. Menyediakan studi terkait penerapan program PKRMS untuk mengidentifikasi tingkat kerusakan pada ruas jalan.
6. Menawarkan alternatif solusi berupa penggunaan aplikasi PKRMS untuk inventarisasi jalan secara digital, yang lebih efisien dan praktis.