

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan jumlah kendaraan bermotor di Indonesia setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada tahun 2022 jumlah kendaraan bermotor di Indonesia mencapai angka 148.261.817 unit kendaraan termasuk mobil penumpang, mobil bus, mobil barang, dan sepeda motor (BPS.go.id Tahun 2024), ini diprediksi akan terus meningkat setiap tahunnya. Hal tersebut merupakan salah satu faktor yang mengubah kondisi jalan seperti mengalami penurunan pada perkerasan jalan. Jumlah kendaraan yang semakin tinggi tidak sebanding dengan kapasitas jalan yang ada di Indonesia sehingga dibutuhkan peningkatan kinerja jalan yang disebut preservasi jalan.

Jalan merupakan prasarana angkutan darat yang sangat penting dalam memperlancar kegiatan hubungan perekonomian antara satu kota dengan kota lainnya maupun antara kota dengan desa dan antara satu desa dengan desa lainnya. Kondisi jalan yang baik dapat mempermudah mobilitas penduduk dalam mengadakan hubungan perekonomian dan kegiatan sosial lainnya. Perkerasan jalan yang baik harus mempunyai kualitas dan ketebalan dimana tidak mengalami kerusakan akibat beban kendaraan yang melintas, memiliki ketahanan terhadap pengikisan akibat lalulintas, perubahan cuaca, dan pengaruh buruk lainnya.

Jalan berperan sebagai sarana utama dalam pembangunan yang bertujuan menghubungkan satu daerah dengan daerah lainnya. Dengan adanya jalan, suatu wilayah dapat terhindar dari ketertinggalan. Untuk memperpendek jarak antara daerah, khususnya antar kabupaten, sangat penting memiliki jalan

yang sesuai dengan standar Bina Marga. Hal ini akan membantu masyarakat mencapai tujuan mereka dengan lebih cepat, mengurangi biaya perjalanan, menurunkan angka kecelakaan, serta meningkatkan taraf hidup dan ekonomi masyarakat, sekaligus mencegah keterasingan (Cahyadi et al., (2014).

Pada dasarnya, setiap struktur perkerasan jalan akan mengalami proses kerusakan secara bertahap sejak jalan tersebut pertama kali dibuka untuk lalu lintas. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan suatu metode untuk menilai kondisi jalan agar dapat disusun program pemeliharaan jalan yang akan dilaksanakan (Sulaksono, 2001).

Infrastruktur jalan dan jembatan adalah fondasi utama bagi pembangunan ekonomi dan sosial di suatu daerah. Di Kabupaten Pesisir Selatan, dengan karakteristik geografis yang unik dan beragam, peran infrastruktur ini menjadi semakin penting. Wilayah Pesisir Selatan yang terdiri dari dataran rendah, perbukitan, hingga pegunungan, memerlukan jaringan jalan dan jembatan yang tidak hanya luas, tetapi juga kuat dan mampu beradaptasi dengan berbagai kondisi alam.

Beberapa faktor yang memengaruhi kondisi jalan dan jembatan di Pesisir Selatan antara lain adalah kondisi geografis. Topografi yang beragam, mulai dari pesisir hingga pegunungan, menyebabkan variasi beban dan tekanan pada infrastruktur jalan. Selain itu, curah hujan yang tinggi di beberapa wilayah meningkatkan risiko erosi dan kerusakan jalan. Aktivitas seismik yang relatif tinggi juga memerlukan standar konstruksi yang lebih ketat untuk jalan dan jembatan.

Faktor Ekonomi:

- a. Pertumbuhan sektor pariwisata meningkatkan kebutuhan akan infrastruktur jalan yang berkualitas.

- b. Perkembangan sektor pertanian dan industri memerlukan jaringan transportasi yang efisien untuk distribusi produk.
1. Tantangan Demografi:
    - a. Pertumbuhan populasi dan urbanisasi meningkatkan beban pada infrastruktur yang ada.
    - b. Perubahan pola pemukiman memerlukan pengembangan jaringan jalan baru.
  2. Perubahan Iklim:
    - a. Peningkatan frekuensi cuaca ekstrem berpotensi mempercepat kerusakan infrastruktur.
    - b. Kenaikan permukaan air laut mengancam jalan-jalan di wilayah pesisir.
  3. Keterbatasan Anggaran:
    - a. Alokasi dana yang terbatas untuk pemeliharaan dan perbaikan infrastruktur.
    - b. Kompetisi prioritas pembangunan dengan sektor lain.

Untuk meningkatkan penanganan kondisi jalan sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas jalan maka dapat dilakukan survey kondisi jalan. Survey kondisi jalan ini dilakukan untuk mendapatkan data kondisi jalan yang kemudian dianalisis menggunakan beberapa cara salah satunya adalah menggunakan Program P/KRMS (Provincial/Kabupaten Road Management System). Hasil analisis dengan metode tersebut adalah besarnya biaya penanganan kondisi jalan sehingga dapat mengetahui jenis penanganan kondisi jalan yang tepat. Penggunaan metode PKRMS dilakukan karena memberi dukungan dalam perencanaan daerah dengan menyediakan alat pengelompokan proyek, penentuan prioritas, dan pengoptimalan anggaran yang terbatas sehingga menjamin penanganan pemeliharaan.

Menghadapi berbagai tantangan yang kompleks, Pemerintah Kabupaten Pesisir Selatan sangat memerlukan sistem manajemen jalan yang

tidak hanya efektif tetapi juga efisien. Dalam hal ini, metode Provinsi/Kabupaten Road Management System (PKRMS) muncul sebagai solusi yang ideal untuk memberikan penilaian yang menyeluruh dan akurat mengenai kondisi jalan dan jembatan yang ada. PKRMS dirancang dengan mempertimbangkan karakteristik khusus infrastruktur jalan di tingkat provinsi dan kabupaten di Indonesia, sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi lokal yang beragam. Dengan penerapan sistem ini, diharapkan pengelolaan infrastruktur dapat dilakukan secara lebih terencana dan berkelanjutan, serta mampu meningkatkan kualitas layanan transportasi bagi masyarakat.

Mengingat pentingnya infrastruktur jalan dan jembatan bagi pembangunan Pesisir Selatan, survei kondisi menggunakan metode PKRMS menjadi langkah penting dalam upaya pengelolaan aset infrastruktur secara berkelanjutan. Survei ini tidak hanya akan memberikan gambaran tentang kondisi saat ini, tetapi juga akan menjadi dasar untuk perencanaan strategis jangka panjang dalam pengembangan dan pemeliharaan infrastruktur jalan dan jembatan di Kabupaten Pesisir Selatan.

Survei jalan yang dilaksanakan yaitu survei jalan dengan metoda Provinsi Kabupaten Road Manajemen System (PKRMS). Sesuai dengan pasal 3 ayat (1) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Perumahan Rakyat nomor 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan, penyelenggara jalan yaitu Provinsi dan Kabupaten/Kota wajib menyusun rencana pemeliharaan jalan. Sehingga, berdasarkan Surat Edaran Menteri PUPR nomor 01/SE/M/2023, untuk penyusunan rencana pemeliharaan tersebut penyelenggara jalan dapat menggunakan aplikasi *Provincial Kabupaten Road Management System* (PKRMS) dalam mendukung penyiapan strategis dan kebijakan atas siklus perencanaan tahunan dan berkala. Begitu pentingnya survei kondisi jalan tersebut, terutama untuk mengetahui tingkat

kerusakan jalan tersebut yang disimpulkan dalam bentuk kondisi jalan “Mantap dan Tidak Mantap”, yang dilakukan sebagai tolak ukur untuk penanganan dari segi pemeliharaan jalan. Oleh karena itu dalam laporan ini penulis menjabarkan berbagai hal mengenai Survei Kondisi Jalan Ruas Jalan Kabupaten Pesisir Selatan.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Metode apa yang digunakan dalam survei kondisi jalan ruas jalan Kabupaten Pesisir Selatan.
2. Apa saja bentuk-bentuk dari data base jalan yang dibutuhkan untuk analisis dengan metode survei *Provincial Kabupaten Road Management System/PKRMS*.
3. Bagaimana hasil survei kondisi jalan ruas jalan kabupaten yang dilakukan dengan metode survei *Provincial Kabupaten Road Management System/PKRMS*.

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari survei kondisi jalan ruas jalan Kabupaten Pesisir Selatan adalah sebagai berikut :

- a. Menilai kondisi terkini jalan dan jembatan di ruas jalan Kabupaten Pesisir Selatan.
- b. Mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan atau pemeliharaan
- c. Menyediakan data yang diperlukan untuk perencanaan anggaran dan prioritas perbaikan infrastruktur.
- d. Mewujudkan pengelolaan jalan yang terpadu dan terarah dari sisi perencanaan, perbaikan dan pengelolaan anggaran.

Sedangkan untuk manfaat yang diperoleh dari survei kondisi jalan ruas jalan Kabupaten Pesisir Selatan pekerjaan ini adalah:

1. Sebagai dasar penyusunan rencana dan kebijakan untuk kegiatan pemeliharaan jalan.
2. Memberikan gambaran tentang kondisi jaringan jalan secara keseluruhan. Informasi ini berguna untuk perencanaan dan pengembangan jaringan jalan.
3. Mengidentifikasi bagian jalan yang memerlukan perhatian lebih, seperti lokasi kerusakan atau keausan yang signifikan.
4. Sebagai alat/bahan evaluasi bagi Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK).

#### **1.4 Lingkup Pekerjaan**

Lingkup pekerjaan yaitu Survei Kondisi Jalan Ruas Jalan Kabupaten Pesisir Selatan yaitu meliputi:

1. Melakukan kegiatan survei lapangan pada obyek survei jalan dan jembatan.
2. Survei kondisi jalan / Road Condition Survey ( RCS) pada ruas jalan Kabupaten Pesisir Selatan dilakukan dengan interval per 200 meter dilengkapi dengan Foto dokumentasi dengan menampilkan keterangan koordinat, lokasi, tanggal dan keterangan lain ( Geotagging).
3. Pengumpulan data dengan form survey PKRMS untuk kebutuhan running aplikasi PKRMS
4. Survey updating data inventarisasi jaringan jalan / Road Network Inventory (RNI) pada ruas jalan Kabupaten Pesisir Selatan.
5. Survey LHR (Lalu Lintas Harian Rata-Rata) untuk ruas terpilih

#### **1.5 Batasan Masalah**

Agar Laporan ini terfokus pada rumusan masalah, adapun batasan masalah nya antara lain :

1. Metode Survei Kondisi Jalan Ruas Jalan Kabupaten Pesisir Selatan dengan metode *Provincial Kabupaten Road Management System (PKRMS)*
2. Analisis data kondisi jalan ruas jalan Kabupaten Pesisir Selatan

## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini terdiri dari latar belakang atau pengertian umum, perumusan masalah, asumsi dan sistematika penulisan

### **Bab II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menjelaskan klasifikasi jalan, kerusakan jalan, dan sejarah dan gambaran mengenai metoda *Provinsi Kabupaten Road Manajemen System/PKRMS*.

### **Bab III METODOLOGI PELAKSANAAN**

Pelaksanaan pekerjaan menggunakan metode *Provincial Kabupaten Road Management System/PKRMS*

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bagian ini menguraikan resume hasil pekerjaan, dan data kondisi jalan berupa data kemandapan jalan.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab penutup memberikan hasil kajian, saran dan kesimpulan dari pekerjaan Survei Kondisi Jalan Ruas Jalan Kabupaten Pesisir Selatan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

- 5) Kerusakan pinggiran jalan
  - 6) Jenis-jenis kerusakan lainnya berupa pengelupasan aspal dan alur kendaraan (*rutting*)
- c. Pengumpulan data lalu lintas melibatkan pencatatan jumlah kendaraan yang melintasi ruas jalan dengan status jalan provinsi di Pesisir Selatan, serta analisis distribusi kendaraan berat dan ringan.
- d. Pengolahan dan Analisis Data
- Data yang dikumpulkan menghasilkan informasi terperinci mengenai kondisi fisik setiap segmen jalan, dengan hasil akhir berupa data mengenai keamanan jalan untuk setiap ruas jalan di Kabupaten Pesisir Selatan.

#### 4.2 Hasil Pengolahan Data

Adapun Hasil pengolahan data survei kondisi jalan dari 10 ruas jalan sebagai update data keamanan jalan kabupaten adalah sebagai berikut:

- a. Kondisi Jalan Aspal dan Beton diperoleh keamanan sebagai berikut :
  - 1) Total Panjang Ruas Jalan = 2.333,18 km
  - 2) Persentase Keamanan
    - Jalan mantap = 42.86%
    - Jalan tidak mantap = 57.14%
  - 3) Rincian Kondisi Jalan Aspal dan Beton

Tabel 3. 4 Kondisi Jalan Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2023

Total Panjang Survei (km)	Tipe / Kondisi Perkerasan Aspal dan Beton			
	Baik (km)	Sedang (km)	Rusak Ringan (km)	Rusak Berat (km)
2.333,18	754,59	245,38	371,56	961,78