

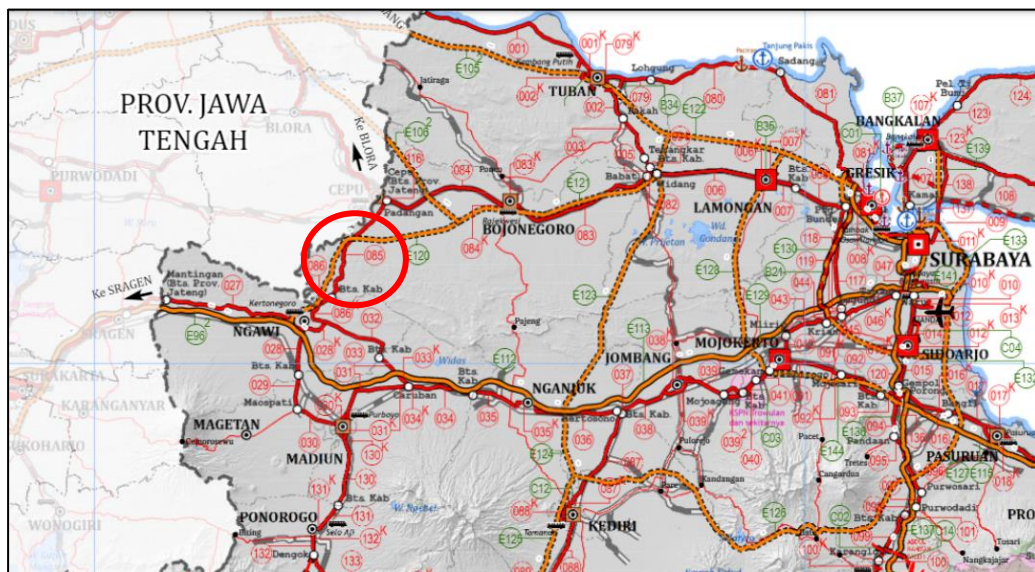
BAB III METODOLOGI STUDI

3.1. Lokasi Studi

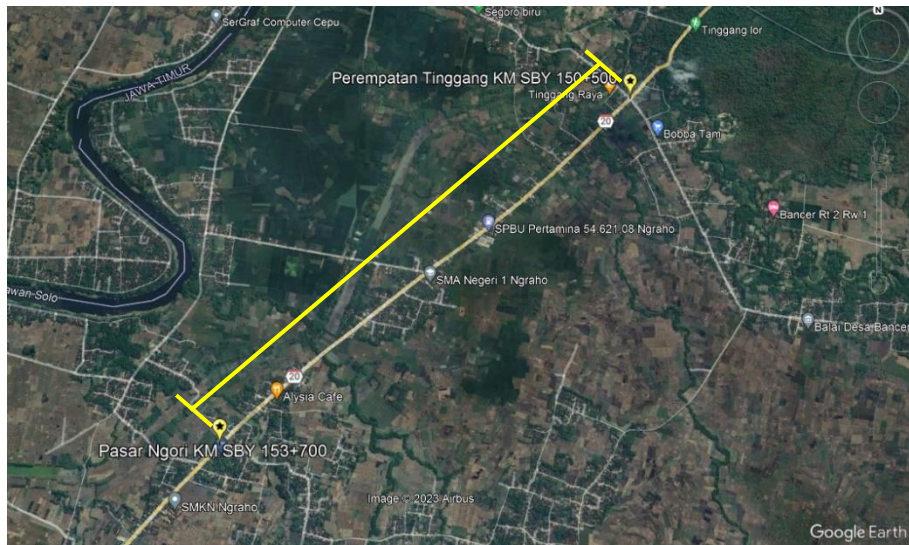
Studi ini mengambil lokasi di Ruas Jalan Padangan - Bts Kab Ngawi berada pada KM SBY 150+500 - 153+700 (3,2 km). Studi ini dimulai dari Perempatan Tinggang hingga Pasar Ngori Kabupaten Bojonegoro . Lokasi Studi dapat dilihat pada peta dibawah ini :



Gambar 3.1. Provinsi Jawa Timur



Gambar 3.2. Peta Jaringan Jalan Nasional Jawa Timur



Gambar 3.3. Lokasi Studi

3.2. Metode Pengumpulan Data

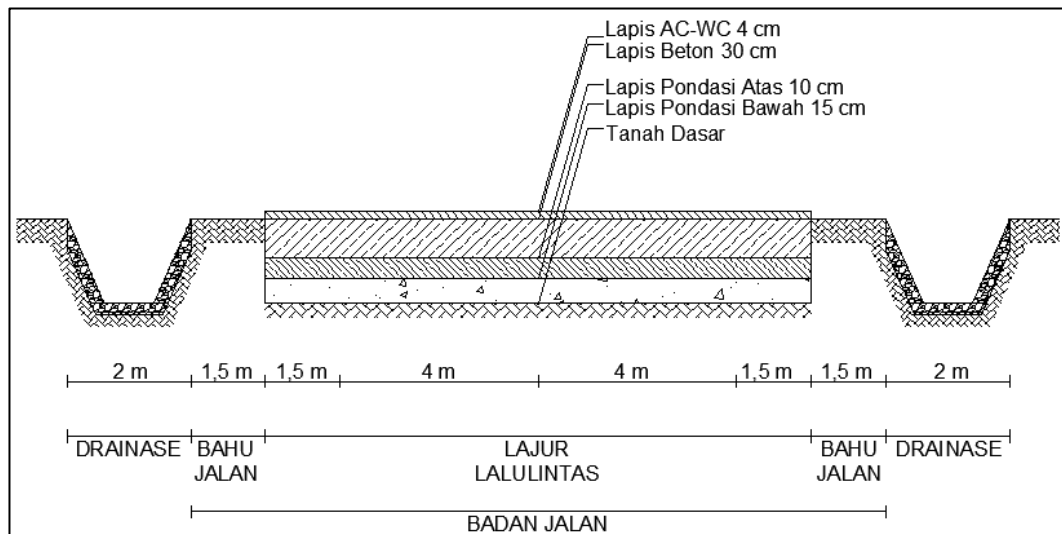
3.2.1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dengan cara pengamatan dan pengukuran secara langsung di lokasi studi. Data primer yang diperlukan dalam studi ini adalah sebagai berikut :

1. Data jenis kerusakan jalan (gambar jenis-jenis kerusakan jalan) yang ada di Ruas Jalan Padangan - Bts Kab Ngawi.
2. Data dimensi (panjang, lebar, kedalaman)
Data ukuran digunakan untuk mengetahui tingkat kerusakan jalan yang ada di Ruas Jalan Padangan - Bts Kab Ngawi.

3.2.2. Data Sekunder

1. Data LHR
Didapatkan dari BPS Bojonegoro tahun 2020, 2021 dan 2022.
2. Data CBR
Data CBR didapatkan dari Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Jatim - Bali
3. Data gambar tebal perkerasan
Didapatkan dari Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Jatim - Bali



Gambar 3.4. Penampang Melintang Perkerasan Jalan

3.2.3. Survei Kondisi Jalan

1. Survei Kondisi Permukaan

Survei kondisi permukaan jalan dilakukan secara visual dengan cara melihat sepanjang jalan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan survei adalah sebagai berikut:

- a. Kekasaran Permukaan (*Surface Texture*)
- b. Lubang-Lubang (*Pot Holes*)
- c. Tambalan (*Patching*)
- d. Retak-retak (*Cracking*)

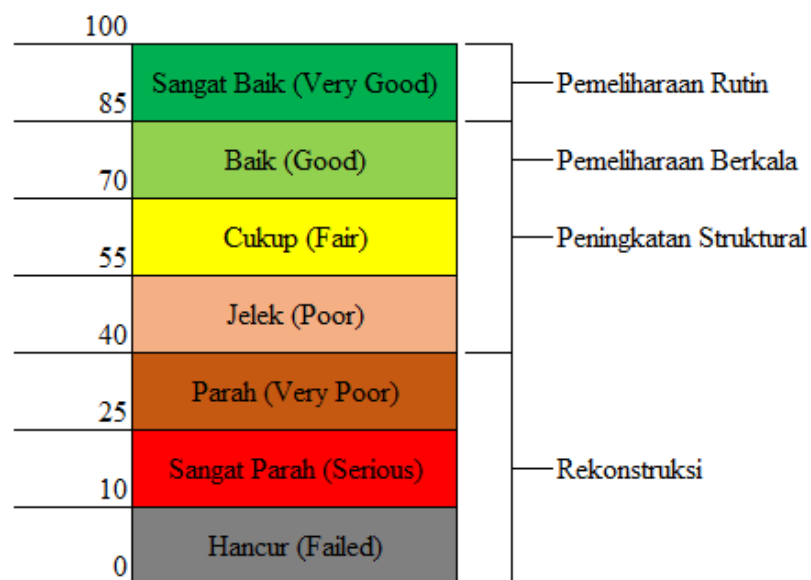
2. Perlengkapan Survei

- a. Form Survei
- b. Alat Tulis
- c. Alat Dokumentasi (Kamera HP)
- d. Alat Pengolah Data (Komputer atau Laptop)
- e. Alat ukur (Meteran, Penggaris)
- f. Alat Pelindung Diri

3.3. Metode Analisis

Metode analisis yang dipakai dalam pelaksanaan studi adalah sebagai berikut :

1. Metode analisis kerusakan jalan secara umum dengan melakukan survei.
Membagi ruas jalan menjadi beberapa segmen.
 - a. Mengidentifikasi jenis kerusakan jalan yang ada (*distress type*).
 - b. Mendokumentasikan tiap jenis kerusakan jalan yang ada.
 - c. Menghitung dan mengukur dimensi kerusakan tiap segmen jalan.
 - d. Mengevaluasi tingkat kerusakan jalan yang ada (*distress severity*).
2. Metode analisis kondisi jalan menggunakan metode Indek Kondisi Perkerasan (IKP)
 - a. Menghitung Kerapatan.
 - b. Menentukan Nilai Pengurangan (NP) tiap jenis kerusakan.
 - c. Menentukan Nilai Pengurangan total (NPK).
 - d. Menentukan Nilai Pengurangan terkoreksi (NPT).
 - e. Menghitung nilai IKP (Indek Kondisi Perkerasan).



Gambar 3.5. Penilaian IKP

3. Metode analisis kondisi jalan menggunakan metode *Surface Distress Index* (SDI)
 - a. Menghitung SDI 1, SDI 2, SDI 3, dan SDI 4
 - b. Menetapkan Nilai SDI
 - c. Penentuan Kondisi jalan dan jenis penanganannya berdasarkan nilai SDI.

Tabel 3.1. Penilaian SDI

Kondisi Jalan	Penanganan	Nilai SDI
Baik	Pemeliharaan Rutin	< 50
Sedang	Pemeliharaan Berkala	50 – 100
Rusak Ringan	Rehabilitasi Jalan	100 – 150
Rusak Berat	Rekonstruksi Jalan	> 150

4. Perhitungan Volume Kerusakan Metode IKP dan SDI
5. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Metode IKP dan SDI
6. Pembahasan dan Pemilihan alternatif penanganan dan RAB
7. Kesimpulan dan Saran

3.4. Bagan Alir

