

BAB 3

METODE PENELITIAN

Bab tiga ini penulis mencoba membahas metode penelitian atau tata cara bagaimana penelitian tentang perbaikan perkerasan jalan di ruas jalan Bojonegoro-Pajeng (Bts. Kab. Nganjuk) (Link 144) Km. B.Goro 6+000 – 12+000 ini dilaksanakan yang meliputi cara penelitian, analisis data dan diagram alur penelitian.

3.1 Tata Cara dan Urutan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, yaitu penelitian dengan menggambarkan serta menginterpretasi suatu objek sesuai dengan kenyataan yang ada tanpa dilebih-lebihkan (<http://seputarpendidikan003.blogspot.co.id>). Penelitian ini memusatkan pada masalah-masalah yang ada pada saat sekarang dimana kondisi lalu lintas di lokasi penelitian dapat diperoleh data yang akurat dan cermat.

3.1.1 Survey Pendahuluan

Sebelum melakukan penelitian penulis akan melakukan survey pendahuluan hal ini untuk mengumpulkan data – data dalam pelaksanaan penelitian adapun hal – hal yang akan dilakukan antara lain:

- a. mempelajari lokasi rencana trase jalan dan daerah-daerah sekitarnya baik dari segi geografis dan sosial ekonomi secara umum,
- b. mengumpulkan dokumentasi berupa foto di lokasi pekerjaan,
- c. melakukan pengamatan kondisi badan jalan, bahu jalan maupun sarana pelengkap jalan agar memperoleh data kondisi existing perkerasan saat ini.

3.1.2 Pengumpulan Data

Sumber data terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung atau hasil penelitian dari lapangan dan data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada (<https://teorionline.wordpress.com>).

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan cara observasi atau pengamatan langsung di lapangan yang pencatatannya dilakukan dengan bantuan alat elektronik (kamera) dan ditulis secara manual. Selain itu data juga diperoleh dengan pengambilan data melalui dokumen tertulis dari lembaga/institusi yang berwenang. Adapun data – data yang akan di butuhkan dalam penelitian ini adalah

:

A. Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer berupa survey kondisi jalan dengan melakukan penyusuran sepanjang jalur jalan untuk memperoleh data kondisi fisik jalan. Pemeriksaan dilakukan dengan mencatat kondisi secara visual yang diperoleh selama survey. Data yang diperoleh dari pemeriksaan ini meliputi:

- 1) lebar perkerasan yang ada dalam meter,
- 2) membuat foto dokumentasi survey,
- 3) jenis kerusakan jalan, dan
- 4) lokasi kerusakan jalan.

B. Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan cara mengumpulkan data dari instansi yang berkepentingan dalam hal ini Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Jawa Timur, UPT. Pengelolaan Jalan dan Jembatan Bojonegoro. Data sekunder yang diperlukan adalah sebagai berikut.

- 1) Data volume lalu lintas harian rata-rata.
- 2) Data perkembangan lalu lintas.
- 3) Hasil tes CBR lapangan.
- 4) Hasil tes lendutan menggunakan Benkelman Beam.
- 5) Data struktur perkerasan yang ada.
- 6) Jenis bahan perkerasan yang ada, misalnya AC, HRS, Penetrasi Macadam dan lain-lain.
- 7) Harga satuan pekerjaan.

Cara penelitian dapat dirangkum seperti pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1.Cara Penelitian

No	Pembahasan	Metode	Data yang diperlukan		Cara memperoleh data
			Primer	Sekunder	
1	Kondisi jalan	Survey	a. Eksisting b. Jenis kerusakan dokumentasi selama survey		Survey kerusakan jalan
2	Teknik peningkatan dan penanganan jalan	a. SNI Pd T- 05-2005-B b. MDPJ No. 02/M/B M/2 013		a. Data perkembangan lalu lintas b. Data LHR c. Data CBR d. Data lendutan	Data dari Bidang Bina Marga Provinsi Jawa Timur
3	Analisa biaya	Analisa harga satuan pekerjaan (AHSP) dari Dinas Pekerjaan Umum 2019	Volume penanganan	Harga upah, bahan, dan alat	Satuan Harga Barang dan Jasa Provinsi Jawa Timur

Sumber : dari peneliti

3.2 Analisa Data

Data-data dari hasil survey yang telah diperoleh dari lapangan kemudian dipadukan dengan data-datayang diperoleh dari instansi terkait untuk mengidentifikasi jenis kerusakan jalan dan menentukan desain perbaikan yang tepat. Setelah mendapatkan desain perkerasan yang dikehendaki, maka dapat dilanjutkan dengan analisa perhitungan biaya terhadap masing-masing desain.

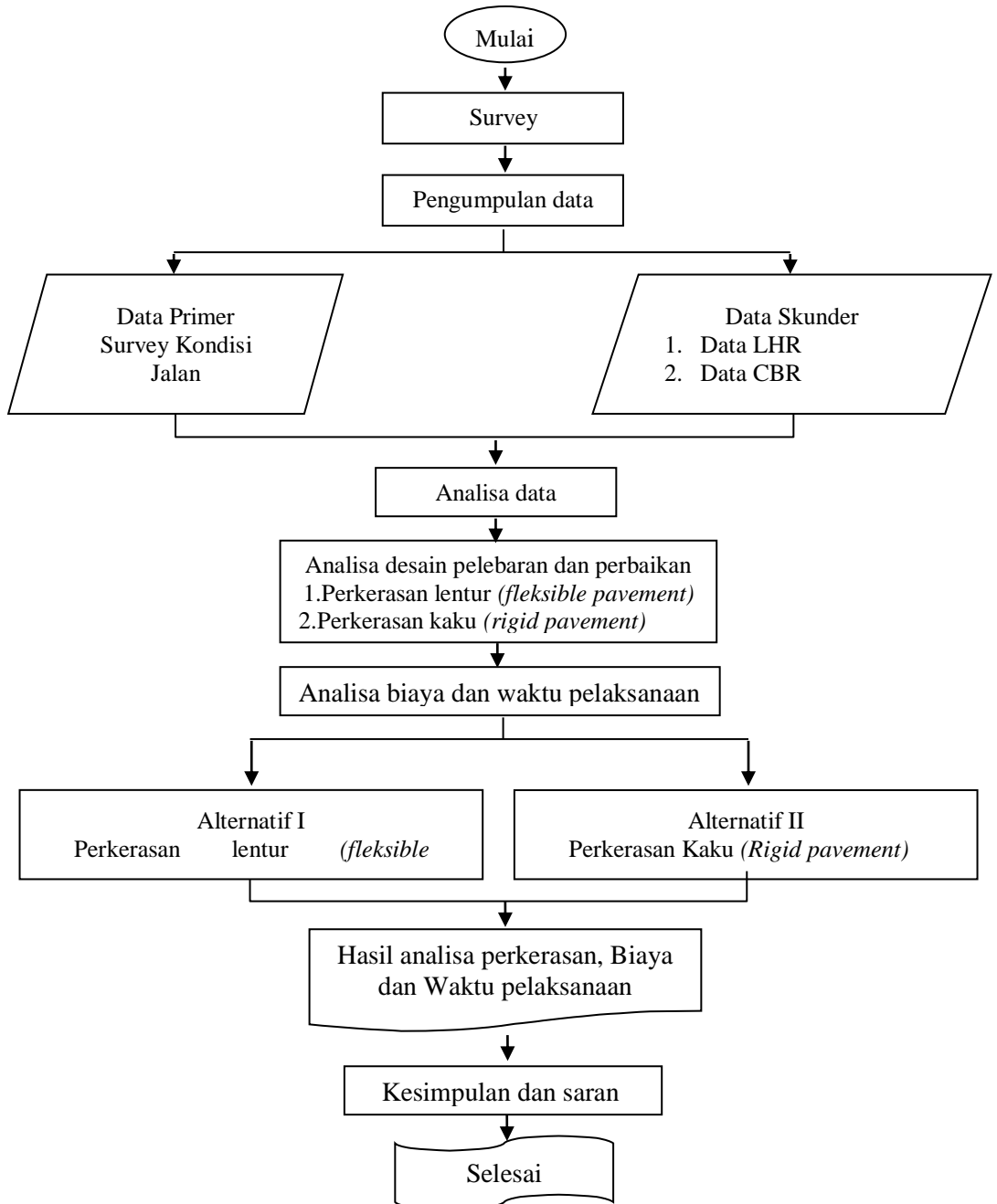
Tabel 3.2. Teknik Analisa Data

No	Pembahasan	Metode	Tujuan	Langkah-langkah
1	Kondisi jalan	RCI (<i>Road Condition Index</i>)	Menentukan jenis kerusakan yang terjadi	a. Menentukan jenis kerusakan
2	Teknik peningkatan dan penanganan jalan	a. SNI Pd T-05-2005-B b. MDPJ No. 02/M/BM/2013	a. Menghitung tebal struktur perkerasan pada pelebaran b. Menghitung tebal <i>overlay</i> c. Menghitung tebal plat beton	a. Menentukan tebal struktur perkerasan b. Menentukan tebal lapis tambah dengan hasil tes Benkelmen Beam c. Menentukan tebal platbeton
3	Analisa biaya	Analisa harga satuan pekerjaan (AHSP) Bidang Pekerjaan Umum 2013	Menghitung biaya total penanganan jalan	a. Menghitung biaya pelebaran jalan b. Menghitung biaya <i>overlay</i> c. Menghitung biaya perkerasan kaku d. Menghitung biaya total penanganan

Sumber : Penelitian

3.3 Diagram Alir Pekerjaan

Untuk mempermudah dalam penelitian ini, maka dibuat sistem tahapan yang ditampilkan dalam diagram alir seperti dalam Gambar 3.1.



Sumber : Dari Peneliti

Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian