

BAB III.

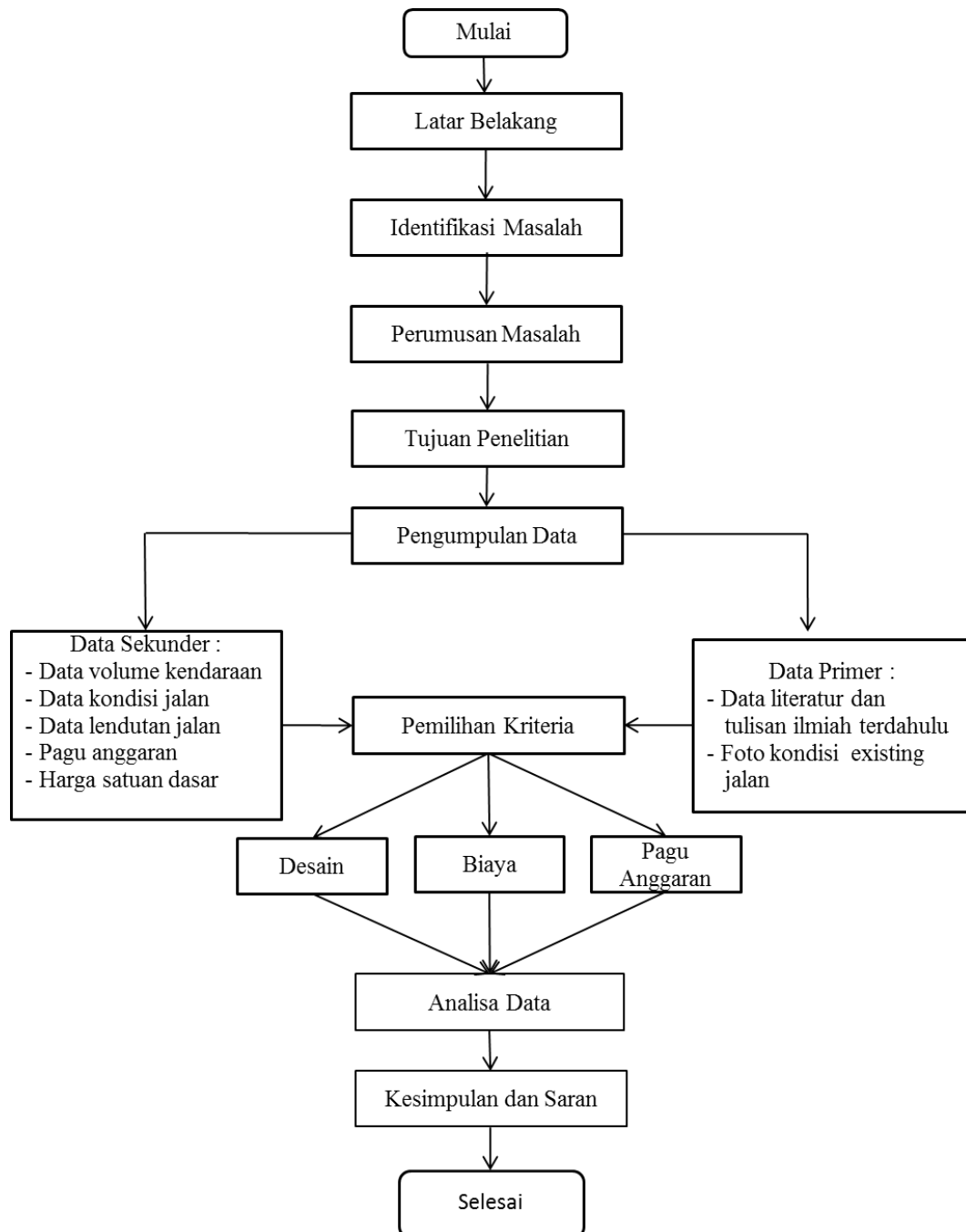
METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif evaluasi. Metode deskriptif evaluasi yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan mengevaluasi atau mengkaji suatu objek yang ada. Adapun Objek dari penelitian ini yaitu ruas jalan Bereng Bengkel – Pilang (KM.35) Jalan Nasional Lintas Selatan Provinsi Kalimantan Tengah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji penanganan jalan berdasarkan tingkat kerusakan struktural baik itu rekontruksi, maupun *overlay*, sehingga didapatkan biaya yang dibutuhkan kemudian dibandingkan dengan biaya pagu anggaran yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Langkah – langkah metodologi yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.1 Tahapan Penelitian

Selengkapnya tahapan penelitian ini di gambarkan pada diagram alir penelitian secara umum di sajikan pada gambar.



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian Secara Umum

3.2 Pengumpulan Data

3.2.1 Jenis dan sumber data

Dalam penelitian ini jenis dan sumber data yang diperlukan terdiri dari dua macam data yaitu :

a. Data primer

Data primer yang dikumpulkan yaitu berupa data kondisi jalan, jenis dan tingkat kerusakan, photo eksisting jalan yang ada, kondisi lingkungan disekitar jalan tersebut dan lain-lain.

b. Data sekunder

Data sekunder yang diperlukan mencakup data jalan terdiri dari data kondisi jalan berupa data kondisi lapis permukaan berupa data IRI, data kondisi lapis pondasi dengan melakukan Test Pit, data lendutan jalan dengan melakukan survei *Falling Weight Deflectometer* (FWD), data lalu lintas harian rata-rata (LHR) dengan alat *Automatic Traffic* (ATC) dan data pagu anggaran fisik yang tersedia, dalam hal ini pagu anggaran tahun 2016 dan pagu anggaran tahun 2017.

Adapun sumber data yaitu dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat cq Satuan Kerja Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah.

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu :

a. Observasi di lapangan

Observasi langsung dilapangan berupa survei lalu lintas dengan menggunakan metode survei dengan alat survei ATC dan survei kondisi untuk mendapatkan data tentang kondisi existing jalan yang ada. Alat bantu yang digunakan meteran/alat ukur dan kamera.

b. Pengumpulan data sekunder

Pengumpulan data berupa data kondisi lapis permukaan, data kondisi lapis pondasi dan data pagu anggaran. Pengumpulan data dilakukan pada instansi terkait dalam hal ini Satuan Kerja Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah dan Satuan Kerja Pelaksana Jalan Nasional Wilayah II Provinsi Kalimantan Tengah.

3.2.3 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang digunakan yaitu dengan melakukan perhitungan desain tebal perkerasan jalan sesuai dengan panduan Manual Desain Perkerasan Jalan Nomor 02/M/BM/2013 dan panduan – panduan literature lain tentang perencanaan perkerasan jalan.

Perhitungan desain perkerasan dilakukan dengan berbagai jenis dan tipe perkerasan jalan, dalam hal ini untuk mendapatkan volume/kuantitas kebutuhan penanganan jalan, yang kemudian dihitung anggaran biaya tiap tipe struktur perkerasan jalan yang telah di hitung dan di desain. Hasil dari anggaran biaya yang telah dihitung tersebut akan dibandingkan dengan pagu anggaran yang tersedia dari pemograman penanganan jalan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, sehingga dapat diambil solusi desain penanganan yang sesuai dengan kebutuhan pagu dana yang tersedia.

3.3 Kajian Kriteria Penanganan Jalan

Dalam mengkaji kriteria penanganan jalan, kita harus memperhatikan faktor-faktor yang mempunyai pengaruh langsung terhadap sistem penentuan

hasil kajian. Penentuan pemilihan hasil kajian tersebut berdasarkan peraturan-peraturan yang ada, studi literatur dari penelitian sebelumnya.

Berdasarkan hasil kajian, ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut :

1. Desain Perkerasan Jalan, mengacu pada Manual Desain Perkerasan Jalan Nomor 02/M/2013 yang dikeluarkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
2. Perhitungan kuantitas dan anggaran biaya penanganan jalan sesuai dengan hasil desain perkerasan yang telah dihitung. Analisa perhitungan biaya dan harga perpatokan terhadap harga dasar kotamadya Palangkaraya.
3. Pagu anggaran yang telah ditetapkan oleh Kementeriaan Pekerjaan Umum sebagai pengambil kebijakan dalam pemograman penanganan jalan Nasional

3.4 Perhitungan Analisa Data Penanganan Jalan

Perhitungan analisa data penanganan jalan didapat dengan cara mencari data – data berupa data primer berupa data observasi lapangan dengan mengukur tingkat kerusakan existing jalan, mencari data – data sekunder berupa data lalu lintas, data kondisi kerataan permukaan jalan, data lendutan jalan, pagu anggaran yang tersedia dan harga satuan dasar lokasi penelitian.

Setelah didapat data – data tersebut diatas, kemudian kita melakukan perhitungan desain perkerasan dan penanganannya berdasarkan buku literature dan panduan Manual Desain Perkerasan Jalan Nomor 02/M/BM/2013, dengan menghitung beberapa jenis atau alternative desain, dengan tujuan mencari biaya termurah dengan tingkat kekuatan dan ukur rencana yang sama.

Hasil dari perhitungan desain perkerasan jalan tersebut kita lanjutkan dengan perhitungan kuantitas dan anggaran biaya penanganan yang dibutuhkan untuk masing – masing alternative desain perkerasan yang telah ditentukan oleh hasil desain.

Hasil dari perhitungan kuantitas dan anggaran biaya yang dibutuhkan dalam penanganan jalan yang diteliti dan akan kita bandingkan untuk setiap desain yang telah ditentukan, sehingga kita dapat melihat harga termurah dan paling efisien dalam penanganan jalan ini. Kemudian kita akan bandingkan dengan pagu anggaran yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum sebagai pengambil kebijakan dalam pemograman jalan Nasional.