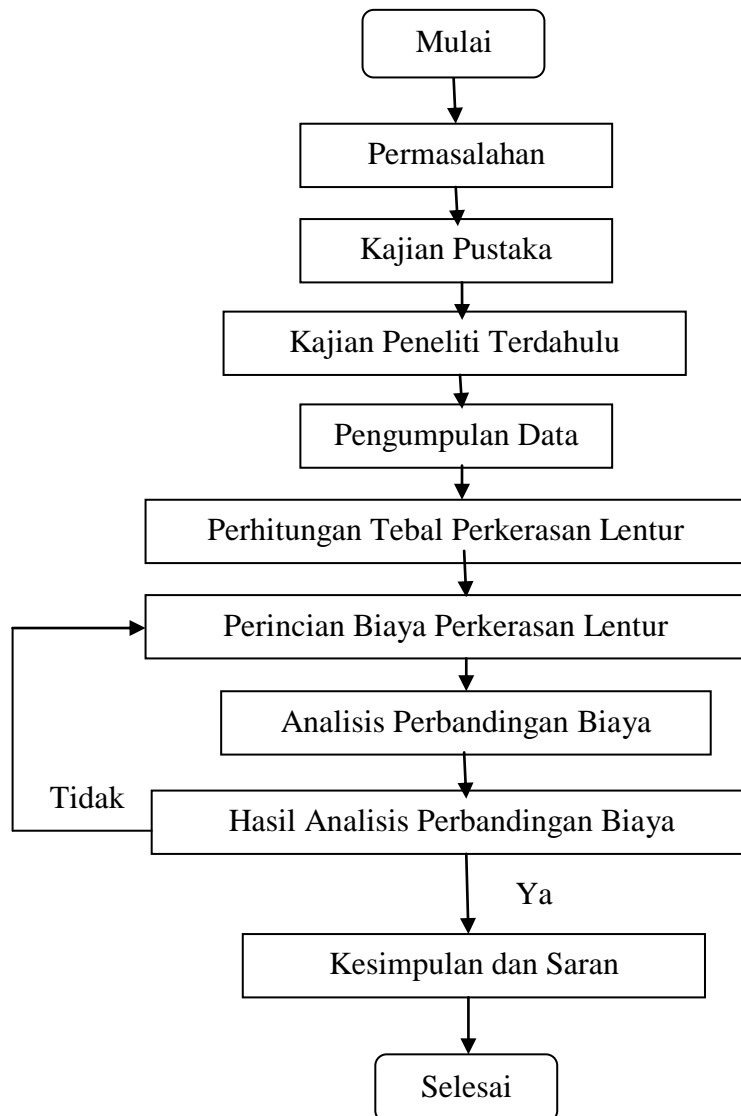


BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Diagram Rancangan Penelitian seperti Alur di bawah ini



Gambar 3.1. *Flowchat* Rancangan Penelitian

3.4. Prosedur Pengumpulan Data

Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah berupa data sekunder yang didapatkan Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah XI Banjarmasin KASATKER Wilayah II dan Dinas Pekerjaan Umum Sub Dinas Bina Marga Provinsi Kalimantan Tengah. Untuk data primer melihat kembali kondisi lokasi penelitian dengan harapan mengetahui tingkat kerusakan yang ada, dan menghitung LHR lapangan untuk pemeriksaan kembali dengan data yang sudah ada. Sedangkan data sekunder melihat data yang telah ada pada instansi terkait meliputi data harga satuan.

3.5. Cara Analisis Data

1. Perencanaan Perkerasan Jalan

a. Survei Data

Pada tahap ini akan dilakukan Survei data, baik data dari sumber sekunder (instansi terkait) maupun data primer yang diperoleh dari survei di lapangan.

b. Perhitungan Lalu lintas Harian Rata-rata (LHR)

Lalu lintas harian rata-rata atau LHR setiap jenis kendaraan ditentukan pada awal umur rencana, yang dihitung untuk dua arah pada jalan tanpa median atau masing-masing arah pada jalan dengan median.

c. Penentuan Nilai Faktor Regional (FR)

Dalam perencanaan tebal perkerasan, diperhitungkan juga pengaruh lingkungan yang disebut Faktor Regional (FR). Faktor ini adalah

fungsi dari kondisi iklim (yang dinyatakan dengan jumlah curah hujan per tahun), kelandaian dan persentase kendaraan berat.

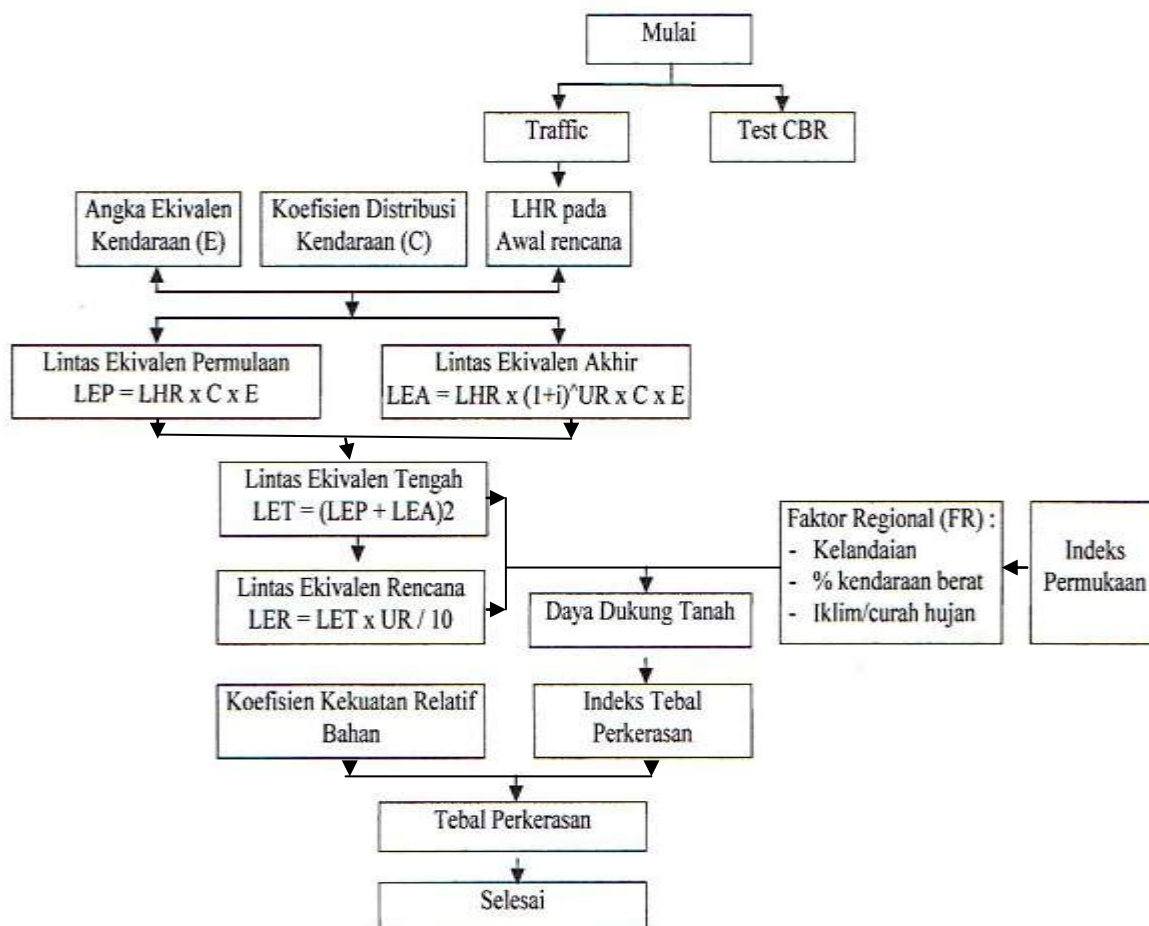
d. Penentuan Nilai CBR Rata-rata dan DDT

Stabilitas tanah dasar dapat diperoleh dari berbagai percobaan di lapangan dengan menggunakan alat *Dynamic Cone Penetrometer* (DCP) tiap 100 m ; Petunjuk Perencanaan dan Survei Teknik Jalan (Dep. PU. 1995)

e. Penentuan Indeks Tebal Permukaan (ITP)

f. Penentuan Tebal Lapisan Ulang (*Overlay*)

Perencanaan tebal perkerasan jalan dilakukan berdasarkan Buku Peraturan Penentuan Tebal Perkerasan Jalan Raya dari Direktorat Jenderal Bina Marga yang lebih dikenal dengan Metoda Analisa Komponen (MAK). Perkerasan yang akan digunakan atas dasar nilai CBR *subgrade* menurut perkiraan beban lalu lintas selama periode 5 tahun.



Gambar 3.2. Bagan Alir Perhitungan Tebal Perkerasan Dengan Metode Manual Desain Perkerasan Jalan No.02/M/BM/2013.

Sumber : KASATKER WILAYAH II PROVINSI KALIMANTAN TENGAH.

2. Perencanaan Biaya Peningkatan Perkerasan Jalan
 - a. Biaya Peningkatan Perkerasan Jalan Lentur menggunakan fondasi CTRB.
 - b. Biaya Peningkatan Perkerasan Jalan Lentur menggunakan fondasi Konvensional.
3. Perbandingan Biaya Pelaksanaan Pekerjaan Peningkatan Perkerasan Jalan.
4. Perhitungan Biaya selama umur rencana.
5. Perhitungan Biaya Perawatan Perkerasan Jalan.
6. Pemilihan Lokasi Kegiatan Perkerasan Jalan yang paling efisien.