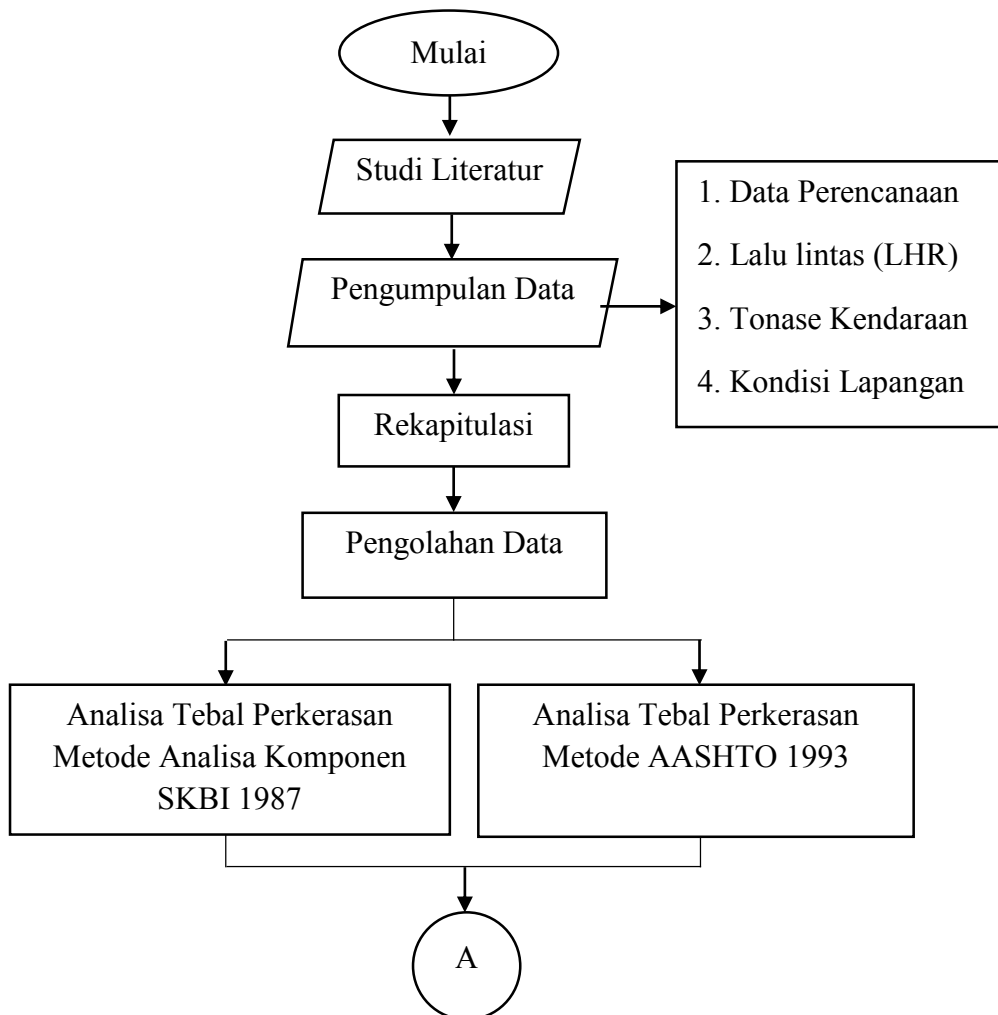


BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

A. Tahapan Penelitian

Penelitian ini tersusun atas 2 tahapan utama seperti yang tertera pada **Gambar 4.1**. Tahapan pertama yaitu analisis tebal perkerasan jalan menggunakan Metode Analisa Komponen SKBI 1987, selanjutnya tahapan kedua yaitu analisis tebal perkerasan jalan menggunakan Metode AASHTO 1993.

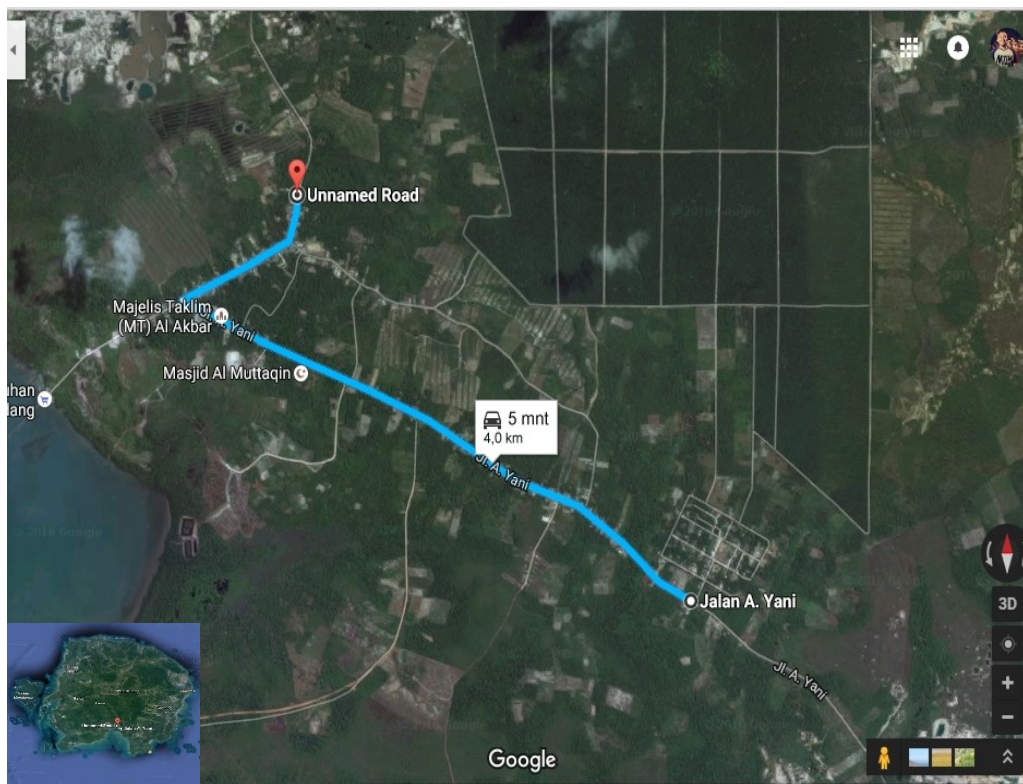




Gambar 4.1 Tahapan Penelitian Utama

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan pada proyek Ruas Jalan Badau-Gantung, Kecamatan Dendang, Kabupaten Belitung Timur, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, tepatnya sepanjang 4 Km yang dimulai pada Sta 55+000 hingga Sta 59+000, untuk lebih jelas dapat dilihat pada **Gambar 4.2**.



Gambar 4.2 Lokasi Penelitian (Gambar Tidak Berskala)

Sumber : Google Maps, 2016

C. Data yang Diperlukan

Untuk perencanaan tebal perkerasan jalan diperlukan beberapa data baik data primer maupun data sekunder. Dalam perencanaan tebal perkerasan lentur jalan Badau-Gantung (Belitung Timur) digunakan data sekunder sebagai berikut :

1. Lalulintas Harian Rata-Rata (LHR)

Data lalulintas harian rata-rata (LHR) pada perencanaan ini berasal dari pengolahan data sekunder hasil survey lapangan pada tanggal 17 September 2016.

2. Pertumbuhan Lalulintas

Nilai pertumbuhan lalulintas merupakan hasil analisis perhitungan berdasarkan data yang diperoleh dari SAMSAT Kabupaten Belitung.

3. Berat Kendaraan

Berat kendaraan merupakan berat total kendaraan pada kondisi penuh dan nilai tersebut dapat dilihat pada setiap badan kendaraan. Berat kendaraan ditentukan berdasarkan berat rata-rata setiap jenis kendaraan.

4. *California Bearing Ratio (CBR)*

Nilai CBR diperoleh dari PT.Karya Mulia Nugraha yang merupakan hasil dari penyelidikan lapangan yang dilakukan.

5. Curah Hujan

Curah hujan yang digunakan untuk analisis Jalan Badau-Gantung berasal dari BMKG Kabupaten Belitung.

D. Analisis Data

Penelitian merupakan kegiatan terencana untuk mencari jawaban yang obyektif atas permasalahan manusia melalui prosedur ilmiah (Wahyulis, 2010). Untuk itu didalam suatu penelitian dibutuhkan suatu proses analisis data yang berguna untuk menganalisis data-data yang telah terkumpul. Data yang sudah terkumpul namun belum dianalisis merupakan data mentah. Dalam kegiatan penelitian, data mentah akan memberi arti bila dianalisis dan ditafsirkan.

Selain itu analisis data bertujuan untuk mendapatkan parameter dalam perencanaan tebal perkerasan. Dalam penelitian ini digunakan dasar perhitungan sebagai berikut:

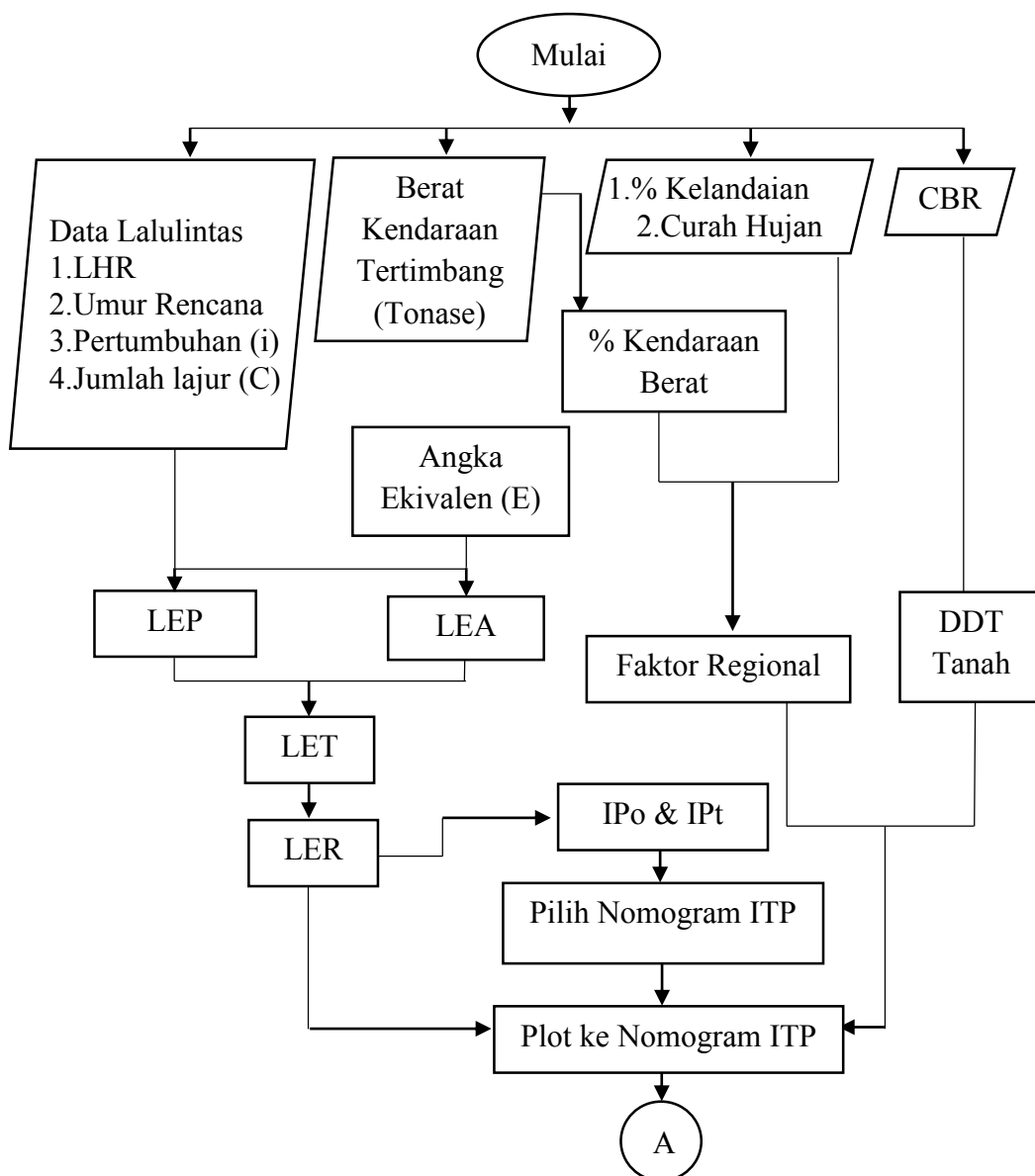
1. Analisis tebal perkerasan jalan dengan menggunakan Metode Analisa Komponen SKBI 1987.
2. Analisis tebal perkerasan jalan dengan menggunakan Metode AASHTO 1993 (*American Association of State Highway and Transportation Officials*).

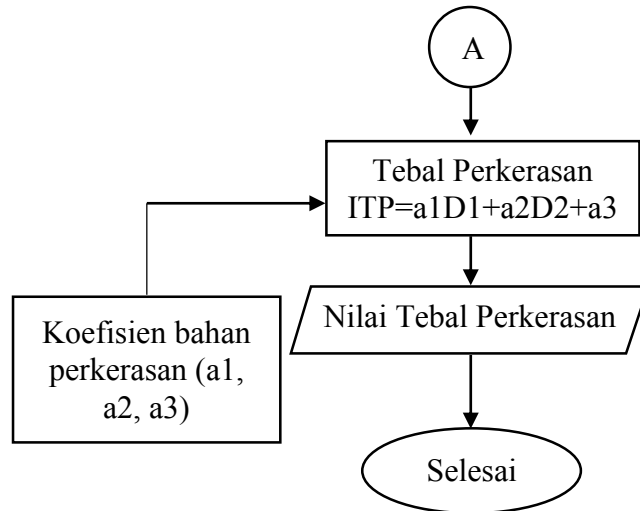
E. Tahapan Perencanaan Tebal Perkerasan

Untuk mendesain tebal perkerasan jalan diperlukan analisis data dengan urutan yang ditentukan oleh setiap metode analisis, adapun urutannya diuraikan sebagai berikut :

1. Bagan Alir Metode Analisa Komponen SKBI 1987

Dalam perencanaan perkerasan jalan dengan Metode Analisa Komponen SKBI 1987 memiliki beberapa parameter penting yang harus dianalisis dengan urutan seperti pada **Gambar 4.3**.

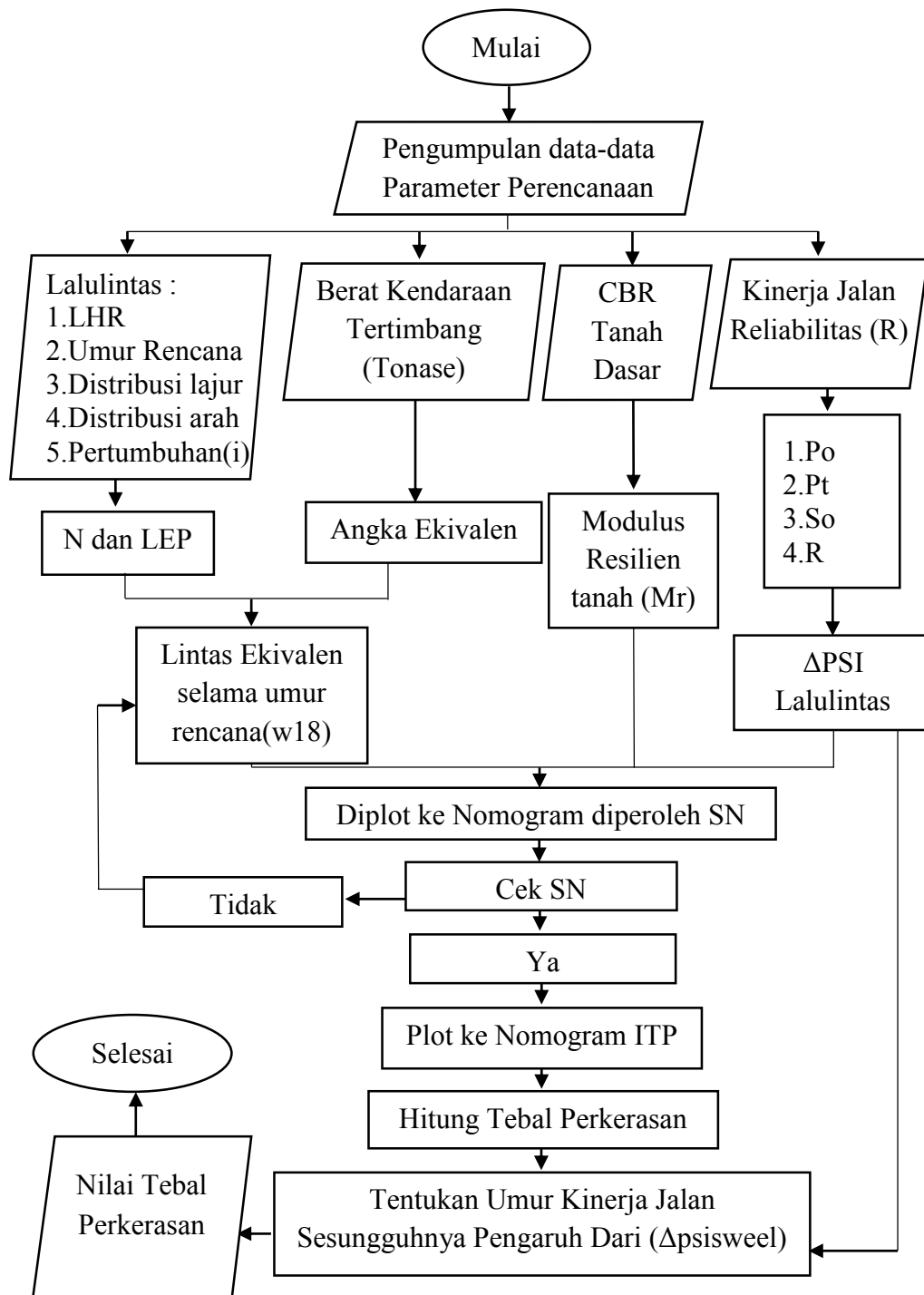




Gambar 4.3 Bagan alir Metode Analisa Komponen SKBI 1987

2. Bagan Alir Metode AASHTO 1993

Dalam merancang perkerasan lentur jalan dengan Metode AASHTO 1993 memiliki parameter penting yang harus ditentukan terlebih dahulu dan dianalisis dengan urutan seperti pada **Gambar 4.4**.



Gambar 4.4 Bagan Alir Metode AASHTO 1993