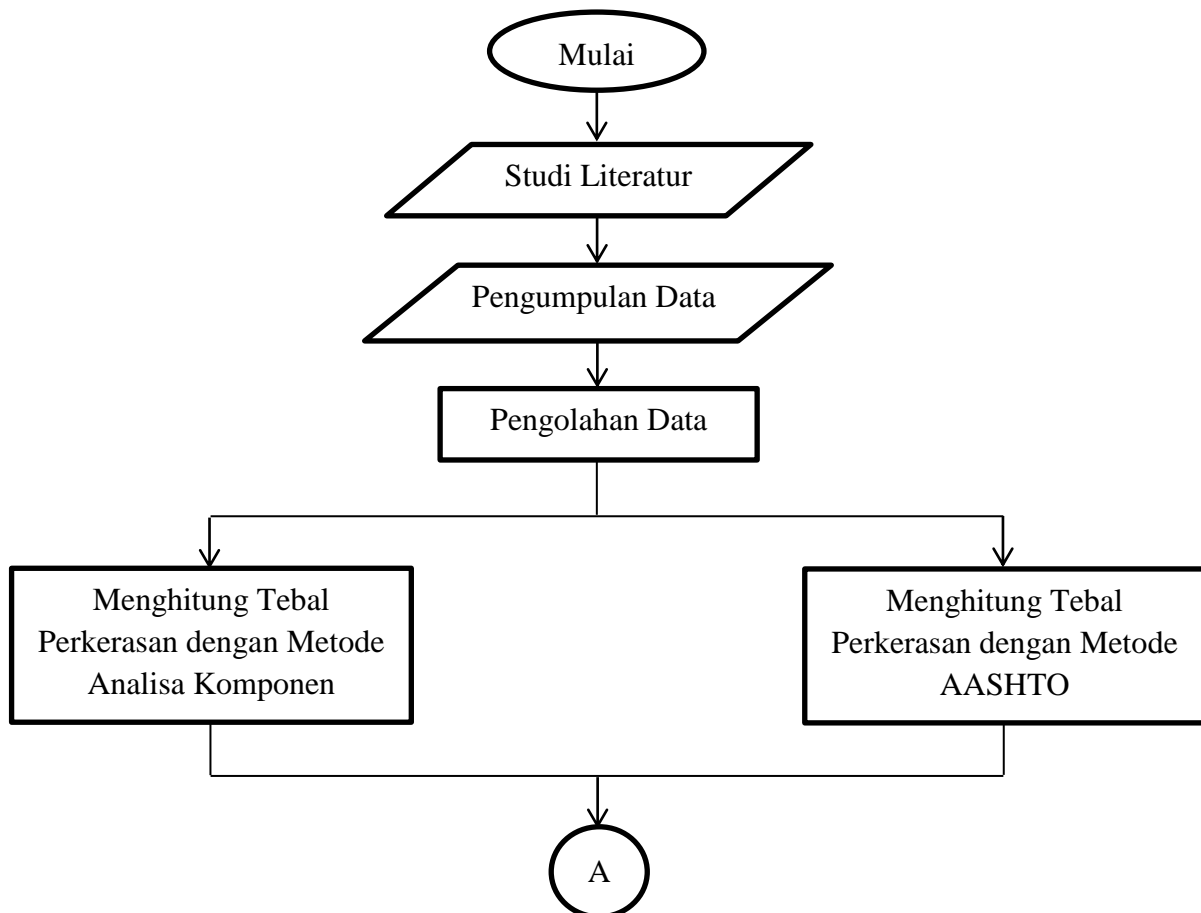


BAB IV

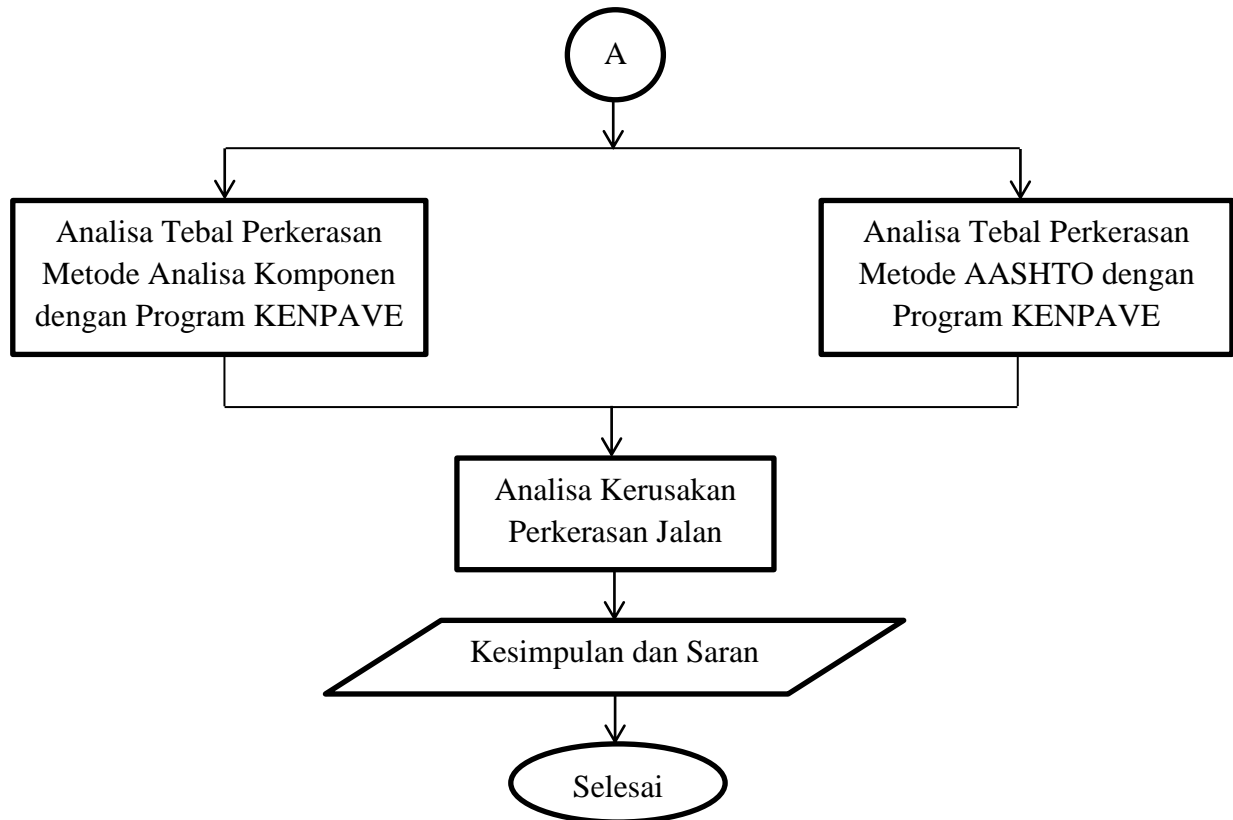
METODE PENELITIAN

A. Tahapan Penelitian

Penelitian ini disusun dalam lima tahap penelitian utama **Gambar 4.1**. Awalnya perencanaan tebal perkerasan jalan menggunakan Metode Analisa Komponen dari Bina Marga 1987 dan menghitung perencanaan tebal perkerasan jalan menggunakan Metode AASHTO 1993. Berikutnya menghitung nilai tegangan dan regangan dengan program KENPAVE berdasarkan nilai tebal perkerasan dengan metode Analisa Komponen dari Bina Marga dan metode AASHTO 1993. Dan tahap terakhir yaitu menganalisa kerusakan perkerasan pada kedua hasil *running* program KENPAVE dari masing-masing tebal perkerasan.



Gambar 4.1 Bagan Alir Tahapan Penelitian



Gambar 4.1 Bagan Alir Tahapan Penelitian (Lanjutan)

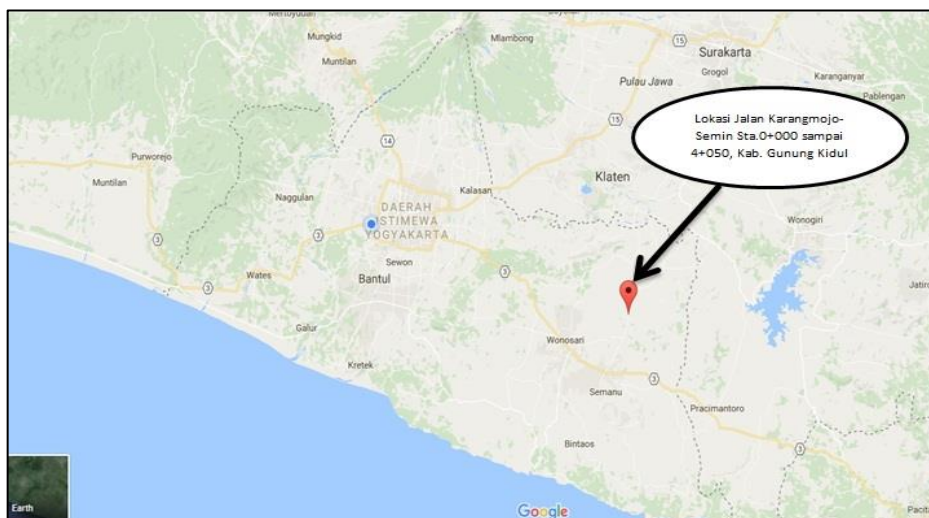
B. Pengumpulan Data

Data penelitian yang digunakan hanya mencakup data sekunder yaitu data yang tidak langsung diperoleh dari lapangan, tetapi mengambil data yang sudah ada. Data yang diperoleh antara lain :

1. Data Lalu Lintas Harian Rata-rata tahun 2013.
2. Data Pengujian CBR tanah dasar.

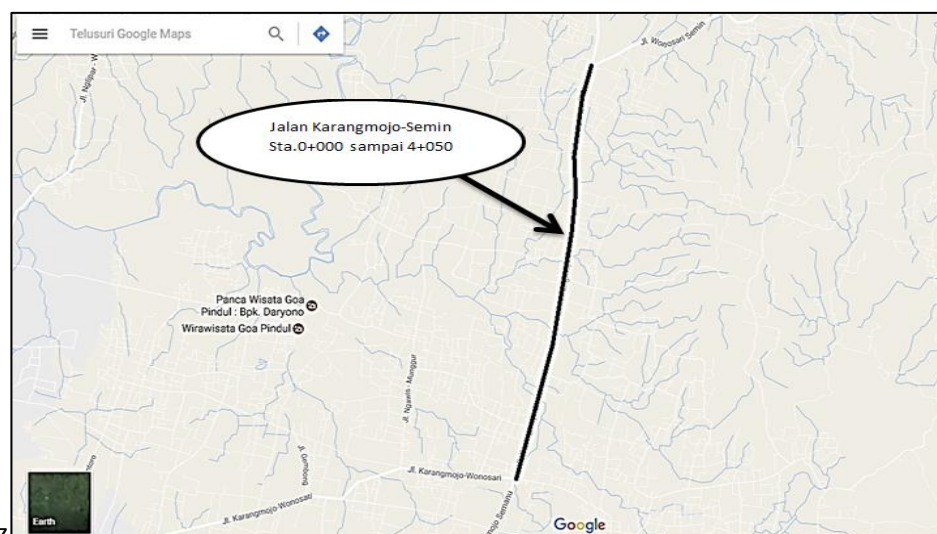
C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Ruas Jalan Karangmojo-Semin pada Sta. 0+000 sampai Sta.4+050 terlihat pada **Gambar 4.2** dan **Gambar 4.3**.



Sumber : <https://maps.google.co.id>

Gambar 4.2 Peta Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta



Sumber : <https://maps.google.co.id>

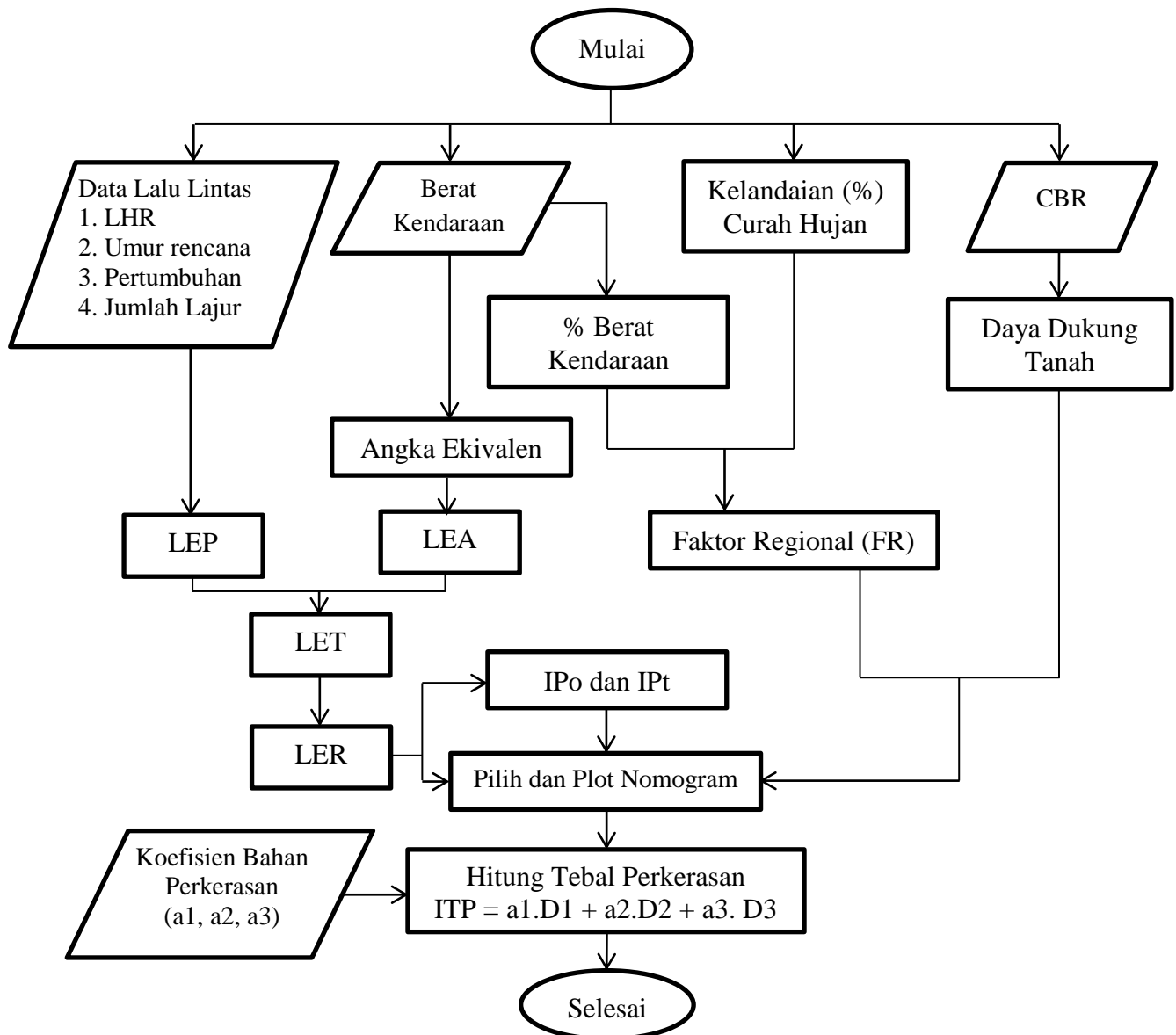
Gambar 4.2 Peta Lokasi

D. Analisis Data

Analisis data merupakan tahapan penelitian untuk mengolah data-data yang diperoleh dan bertujuan untuk mendapatkan parameter-parameter yang diperlukan dalam perencanaan tebal perkerasan jalan, melakukan *input* data ke program KENPAVE dan menganalisa kerusakan yang akan terjadi perkerasan.

E. Tahapan Perencanaan Tebal Perkerasan Metode Analisa Komponen

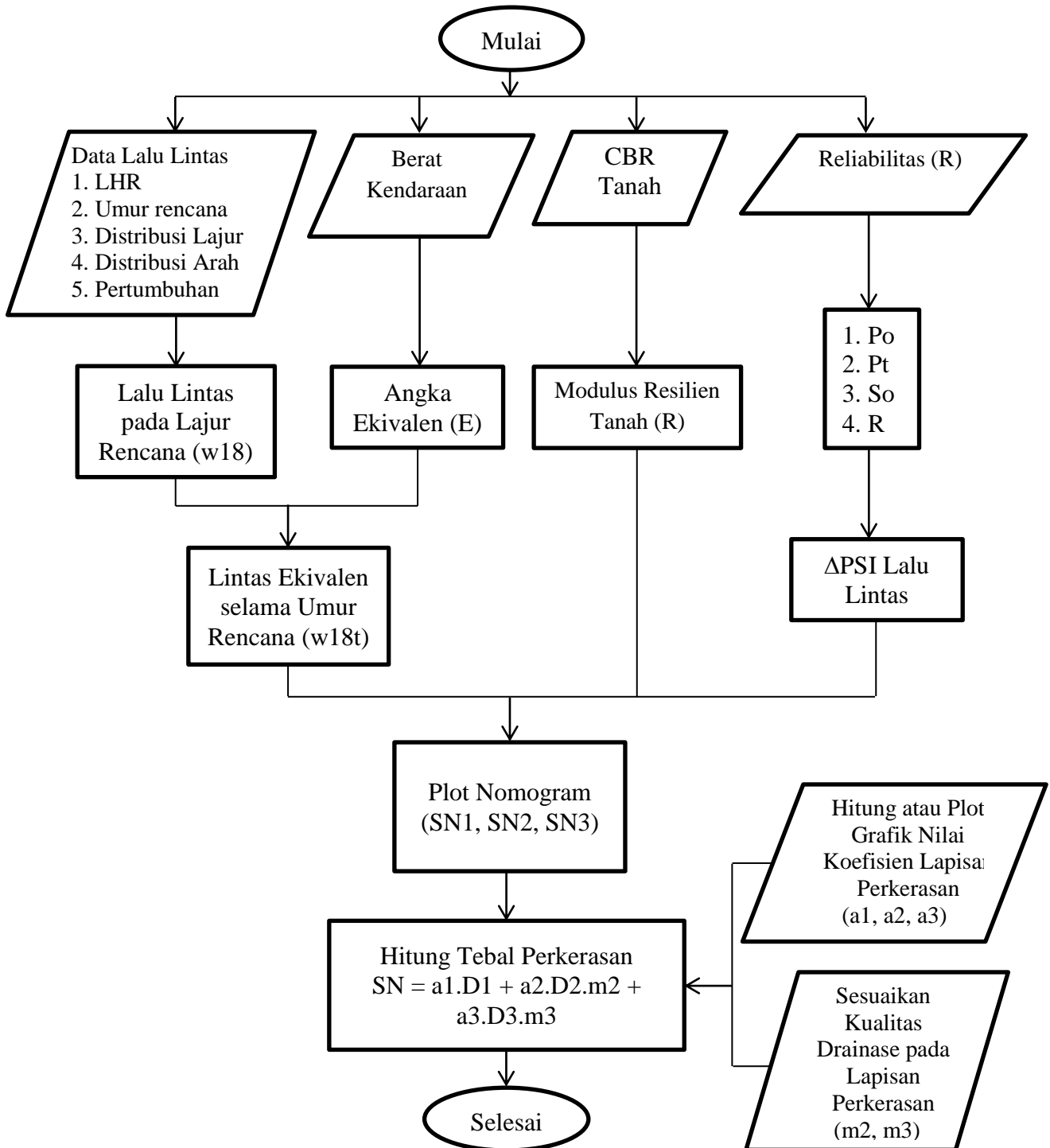
Dalam perencanaan perkerasan jalan dengan Metode Analisa Komponen memiliki beberapa parameter penting yang harus dianalisis dengan urutan seperti pada **Gambar 4.4**.



Gambar 4.4 Bagan Alir Metode Analisa Komponen 1987

F. Tahapan Perencanaan Tebal Perkerasan Metode AASHTO

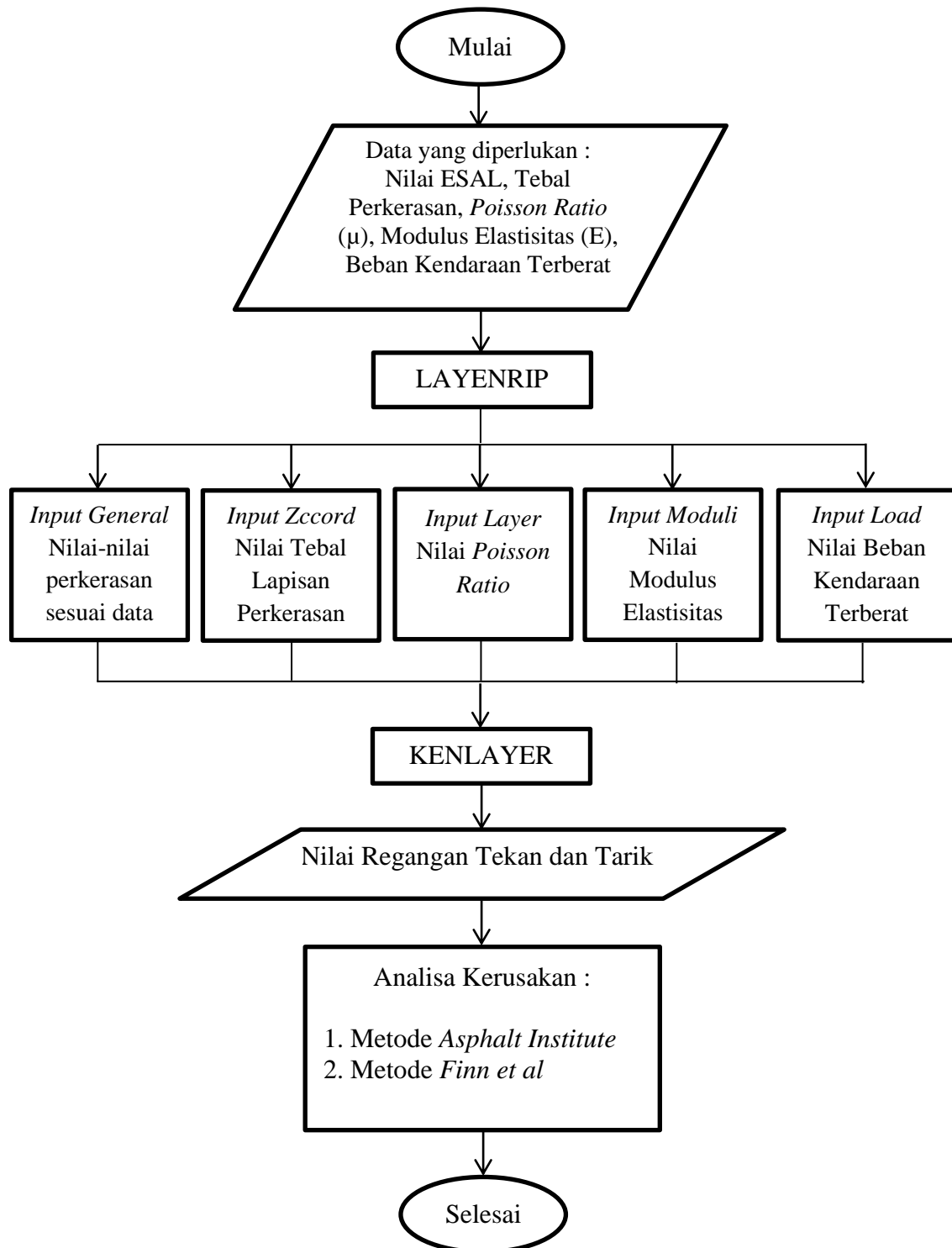
Dalam perencanaan perkerasan jalan dengan Metode AASHTO memiliki beberapa parameter penting yang harus dianalisis dengan urutan seperti pada **Gambar 4.5**.



Gambar 4.5 Bagan Alir Metode AASHTO 1993

G. Tahapan Analisis dengan KENPAVE

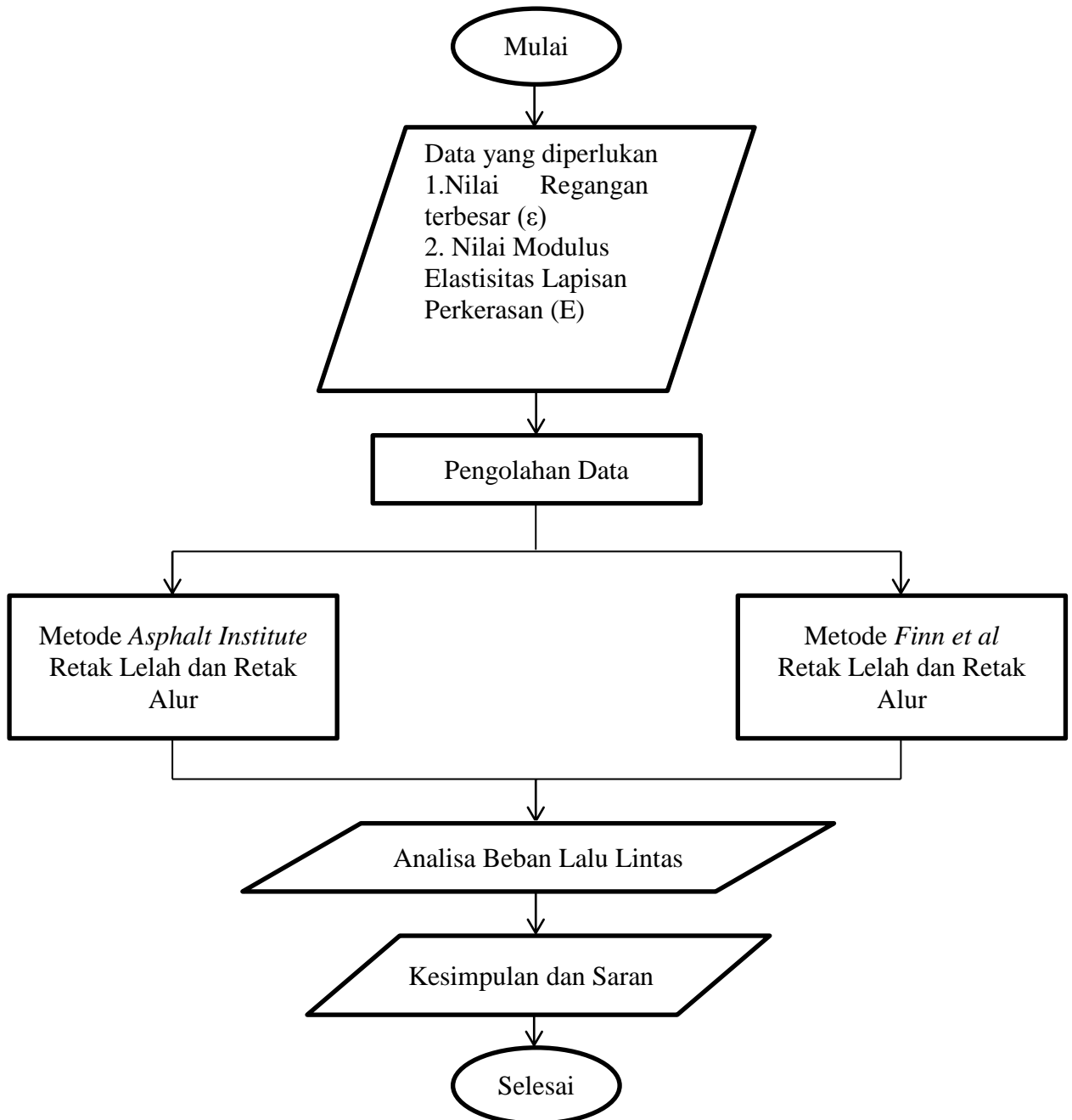
Dalam analisis dengan program KENPAVE beberapa parameter penting yang harus dianalisis dengan urutan seperti pada **Gambar 4.6**.



Gambar 4.6 Bagan Alir Analisa Perkerasan dengan Program KENPAVE

H. Analisa Kerusakan Perkerasan Jalan

Dalam analisis kerusakan perkerasan jalan beberapa parameter penting yang harus dianalisis dengan urutan seperti pada **Gambar 4.7**.



Gambar 4.7 Bagan Alir Analisa Kerusakan Perkerasan Jalan