

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dari tugas akhir ini berada pada ruas jalan Probolinggo-Grobogan-Wonorejo Sta. 127+050 – Sta. 137+400 yang terletak pada wilayah prbatasan dari Kabupaten Lumajang Jawa Timur.



Gambar 3. 1. Lokasi Perencanaan

3.2. Metode Yang Digunakan

Penelitian ini yang berjudul “*Studi Perencanaan Jalan Lajur Climbing Line pada Ruas Jalan Probolinggo-Grobogan-Wonorejo*”, meneliti tentang perencanaan jalan yang meliputi perencanaan geometrik jalan yang didalamnya akan merencanakan area lajur pendakian (*climbing lane*) maupun

perencanaan struktur jalan yang merencanakan perkerasan lentur jalan khususnya di area lajur pendakian (*climbing lane*).

Pada penelitian ini metode yang digunakan untuk perencanaan geometrik jalan adalah metode Bina Marga Tata Cara Perencanaan Geometrik Antar Kota (TPGAJK 1997) dan untuk perkerasan lentur menggunakan metode Manual Desain Perkerasan jalan 2017 (MDP 2017)

3.3. Data Yang Dibutuhkan

Dalam penelitian untuk bahan perhitungan dalam perencanaan jalan dibutuhkan data data yang sesuai untuk melakukan analisa. Data yang dibutuhkan untuk sebuah perencanaan meliputi data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung melalui pengamatan di lapangan. Pada penelitian ini pengamatan di lapangan dilakukan untuk mengamati kondisi jalan yang terjadi di lapangan serta kondisi lingkungan.

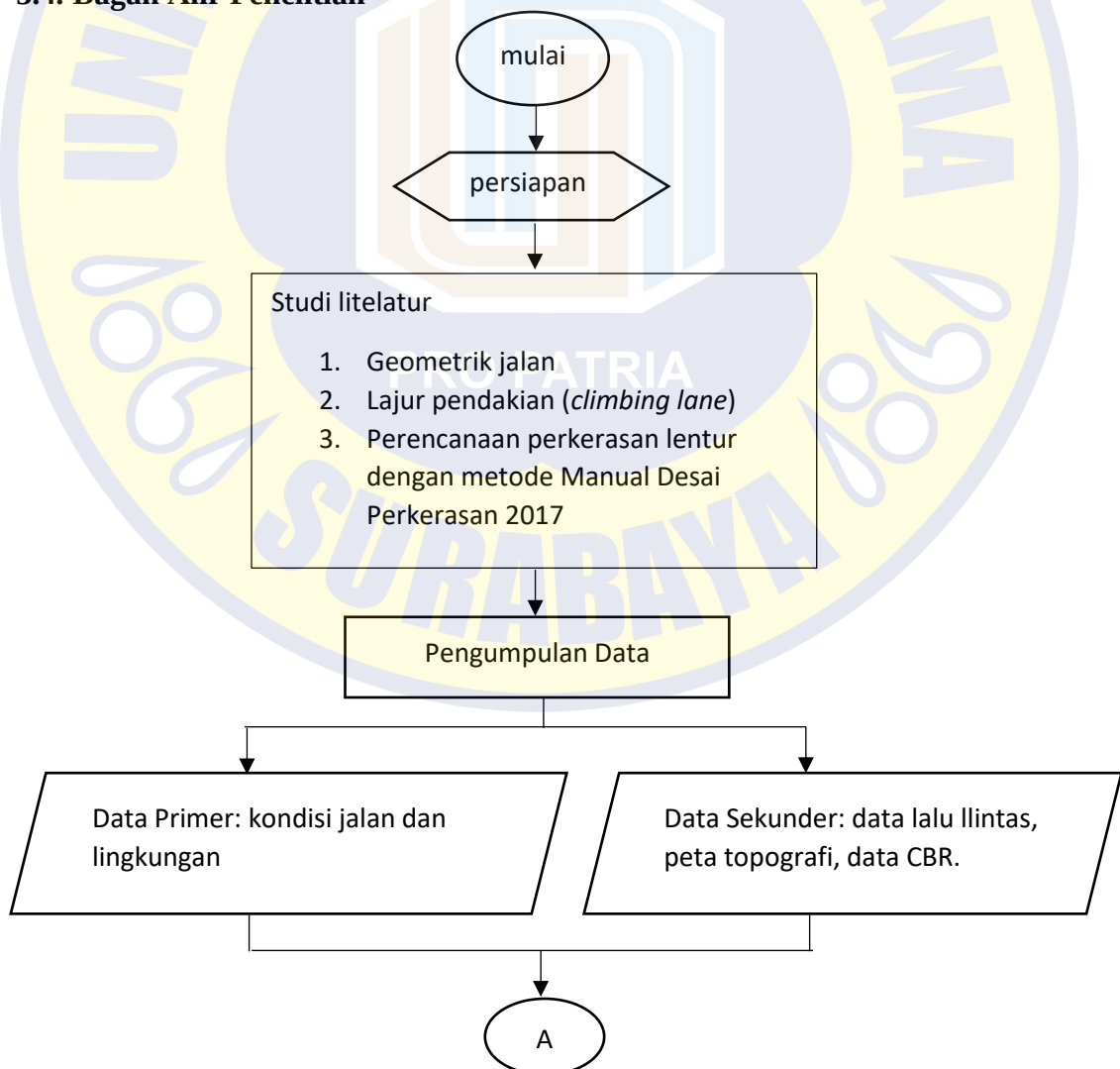
b. Data Sekunder

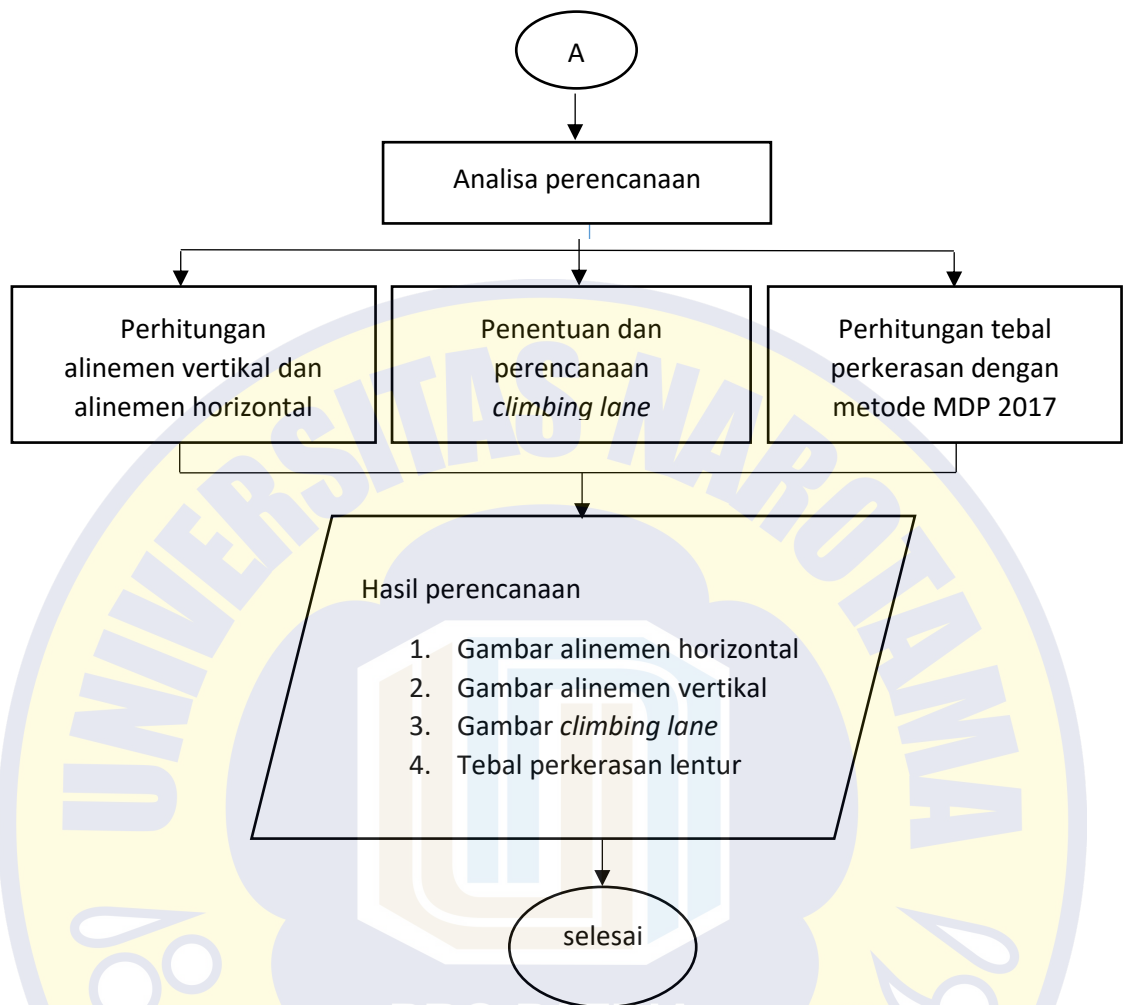
Data sekunder merupakan data pendukung yang dipakai dalam penyusunan laporan tugas akhir. Data sekunder didapat bukan dari pengamatan lapangan secara langsung tetapi didapat dari pihak pihak yang terkait. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Data topografi digunakan untuk mengetahui kontur tanah di lapangan untuk mendapatkan trase jalan alternatif. Data topografi dapat diperoleh melalui dari situs web maupun dari google earth.

- 2) Data lalu lintas digunakan untuk menentukan volume lalu lintas pada ruas jalan yang diteliti, selain itu untuk menentukan jumlah lajur pada perencanaan geometrik jalan maupun perencanaan perkerasan jalan. Data lalu lintas dapat diperoleh dari P2JN (Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional)
- 3) Data CBR digunakan untuk mengetahui daya dukung tanah, dan diperlukan untuk perencanaan tebal perkerasan jalan. Data CBR dapat diperoleh dari P2JN (Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional)

3.4. Bagan Alir Penelitian





Gambar 3. 2. Bagan Alir Penelitian