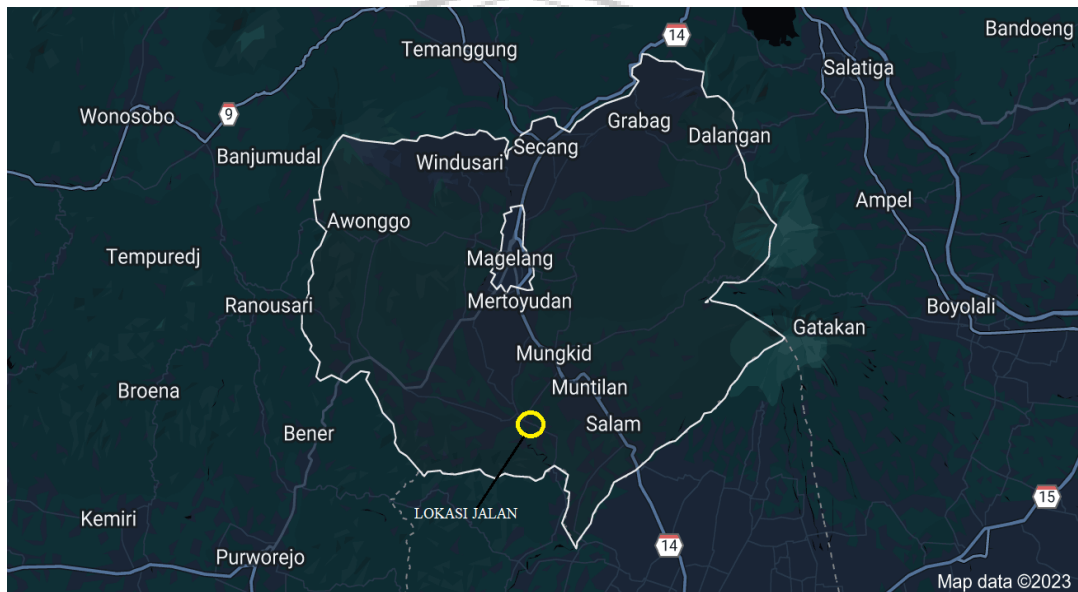


BAB III METODE PERENCANAAN

3.1 Lokasi Perencanaan

Kabupaten Magelang memiliki luas 1085.73 km² di Provinsi Jawa Tengah dan terletak pada panjang dan lebar astronomi 7019'13"BT dan 7042'16"L

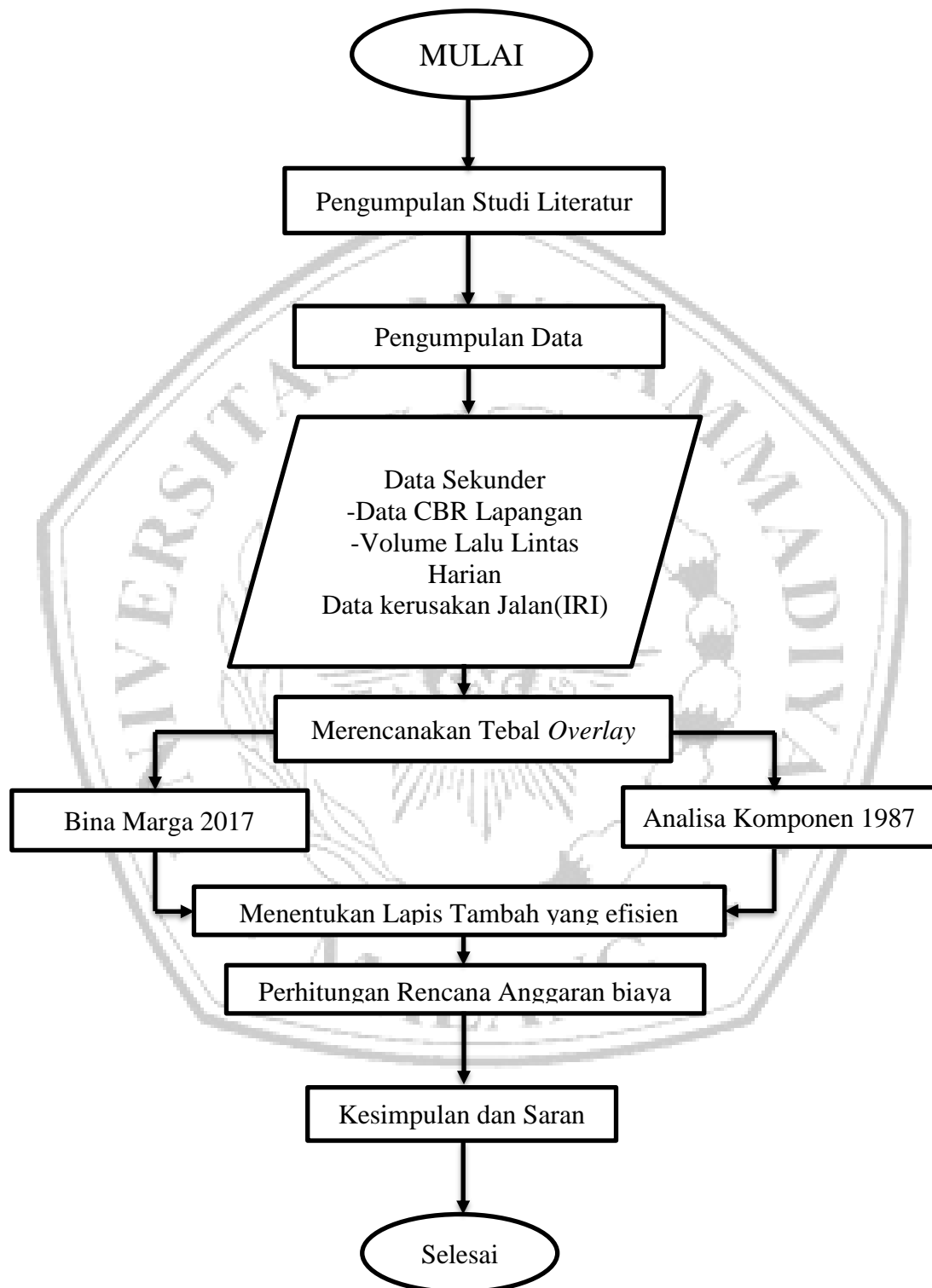


Gambar 3. 2 Lokasi Ruas Jalan mendut-tanjung Jepang



Gambar 3. 1 Peta Lokasi Jalan Mendut-Tanjung Jepang

3.2 Tahapan Perencanaan



Gambar 3. 3 Diagram Alir Perencanaan

3.2.1 Studi Literatur

Studi Literatur mencakup berbagai kegiatan akademis yang berkaitan dengan akuisisi data perpustakaan, proses membaca dan dokumentasi, dan organisasi dan administrasi sumber daya perencanaan. Pada pengumpulan studi literatur dilakukan untuk mendapatkan teori yang digunakan dan mengetahui penelitian yang terdahulu yang telah dilakukan.

3.2.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data mengacu pada pengumpulan sistematis dan pengukuran informasi yang berkaitan dengan variabel perencanaan tertentu dalam kerangka kerja yang ditentukan sebelumnya. Metode ini memungkinkan perencana untuk menangani pertanyaan yang relevan dan mengevaluasi hasil yang diperoleh. Tujuan utama pengumpulan data adalah untuk membangun kredibilitas dan keandalan informasi melalui perolehan data yang dapat diandalkan. Untuk mengumpulkan data yang digunakan dalam perencanaan ini, proses kompilasi dilakukan :

Data Sekunder

Data yang diperoleh dari lembaga-lembaga yang relevan yang berkaitan dengan subjek diskusi. Dalam skenario khusus ini, data sekunder yang digunakan termasuk data pertumbuhan lalu lintas dua tahun sebelumnya sebelum tahun perencanaan, serta data CBR, data volume, dan data kerusakan jalan fundamental yang berasal dari PT Perentjana Djaja.

- Data California Bearing Ratio (CBR) mengacu pada tes daya dukungan darat yang dibuat oleh Departemen Jalan Raya Negara Bagian California. Penyelidikan ini berkaitan dengan pengumpulan data lahan mengenai koordinat geografis yang tepat dari Jalan Mendut-Tanjung Japuan.
- Volume lalu lintas harian ialah hal sangat penting untuk banyak tahap pengembangan jalan, termasuk perencanaan, desain, manajemen, dan akhirnya, operasi jaringan jalan.
- Indeks kekakuan yang paling sering dihasilkan dari pengukuran profil jalan longitudinal adalah International Roughness Index (IRI), yang berfungsi sebagai ukuran degradasi jalan. Indeks kekakuan dengan unit kecenderungan didapatkan dengan mengumpulkan respons kendaraan kuartal menggunakan model matematika. Perhitungan tersebut didasarkan

pada data yang diperoleh PT Perentjana Djaja.

3.2.3 Merencanakan Tebal Overlay

Merencanakan Tebal Overlay merupakan perencanaan perkerasan tambahan yang di pasang di atas konstruksi perkerasan jalan dengan Tujuan utama pendekatan ini adalah untuk meningkatkan integritas struktural jalan, memungkinkan untuk menampung permintaan lalu lintas yang diproyeksikan selama masa hidupnya yang dimaksudkan. Dalam merencanakan tebal overlay menggunakan metode yaitu:

a. Bina Marga 2017

Bina Marga 2017 adalah acuan teknis dalam perencanaan perkerasaan jalan di lingkungan direktorat Jendral Bina Marga

b. Analisa Komponen 1987

Analisa Komponen 1987 adalah metode yang dikembangkan SKBI 2.3.26.1987 yang bersumber dari metode AASTHO 72 dan dimodifikasi sesuai dengan kondisi berbagai faktor seperti kondisi alam, lingkungan, sifat tanah dasar, dan jenis lapis perkerasan yang umumnya dipergunakan di Indonesia.

3.2.4 Menentukan Lapisan yang Efisien

Menentukan lapisan yang efisien adalah proses memilih bagian lapis tambahan yang paling efisien digunakan untuk rencana anggaran biaya.

3.2.5 Rencana Anggaran Biaya

Rencana anggaran Biaya, sering dikenal sebagai RAB (formulir singkat), adalah metode estimasi biaya yang umum digunakan untuk pelaksanaan berbagai usaha komersial dan proyek. Biasanya, anggaran alokasi sumber daya (RAB) adalah rencana keuangan yang komprehensif yang mencakup ketentuan untuk pengadaan bahan baku, remunerasi tenaga kerja, pengeluaran tak terduga, dan berbagai biaya operasional lainnya. Penulisan rencana penilaian risiko dan mitigasi diperlukan untuk mengurangi risiko yang terkait dengan manajemen bisnis atau proyek. Perkiraan biaya adalah alat yang berharga untuk memprediksi kebutuhan sumber daya dan menentukan pembiayaan yang diperlukan. Akibatnya, terjadinya penyalahgunaan keuangan, ketidakakuratan dalam pembelian material, dan ketidaksesuaian pembayaran lainnya akan dibatasi secara efektif.

3.2.5 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan adalah bagian terakhir dari karya tertulis, di mana penulis menyajikan pendapat mereka tentang semua yang telah dibahas. Dengan demikian, poin-poin yang tersedia dapat diarahkan dengan lebih akurat dan memiliki manfaat yang lebih besar.

Saran merupakan rekomendasi dan panduan yang diberikan oleh penulis kepada pembaca, yang sesuai dengan tema yang diangkat. Tujuan dari ini adalah untuk memfasilitasi pembaca yang memiliki niat untuk melakukan penelitian pada tema yang sama agar dapat lebih mudah dan efektif dalam merumuskan dan mengembangkan tema tersebut.

