BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Upaya peningkatan infrastruktur ialah tindakan guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi sehingga dapat meningkatkan kemajuan negara. Salah satu jenis peningkatan infrastruktur adalah transportasi darat contohnya yaitu jalan, jalan adalah fasilitas dan pelayanan yang digunakan untuk kesejahteraan masyarakat serta meningkatkan mobilitas penduduk. Perkerasan jalan yang baik tentunya diharapkan dapat meningkatkan rasa aman dan nyaman saat mengemudi. Kelancaran lalu lintas dapat dipengaruhi oleh ketersediaan jalan yang baik dan stabil.

Pada pertumbuhan ekonomi dapat melonjak akan menyebabkan masalah serius, apabila tidak adanya peningkatan kualitas perkerasan pada infrastruktur dan fasilitas jalan terkait keamanan dan kenyamanan pengguna jalan. Fasilitas infrastruktur jalan harus diperbaiki secara berkala dengan merencanakan lapisan perkerasan dengan baik dan benar agar pemeliharaan jalan terus berkelanjutan sehingga pengguna jalan ketika berkendara tetap aman dan nyaman untuk mengakomodasi lalu lintas kendaraan.

Sumenep berada disalah satu kota pulau Madura, dimana Sumenep merupakan kabupaten dari pulau Gili Genting khususnya Desa Gedugan. Letak koordinat Desa Gedugan yaitu 7° 12′ 0″ Lintang Selatan dan 113° 55′ 0″ Lintang Timur. Pulau Gili Genting ini memiliki delapan desa, diantaranya ada Desa Gedugan yang menjadi tempat pada perencanaan tugas akhir ini. Luas wilayah Pulau Gili Genting sekitar 30 km^2 dan penduduk berjumlah 23.422 jiwa. (Bappeda Kab. Sumenep, 2003).

Perencanaan jalan ini dilakukan pada ruas jalan Raya Gedungan Pulau Giligenting Kabupaten Sumenep yang bertujuan untuk membangun perekonomian Kawasan Giligenting khusunya Desa Gedugan. Jalan ini merupakan jalan menuju Pantai kahuripan dan pantai pasir panjang yang menjadi salah satu tempat destinasi tersembunyi yang diminati para wisatawan lokal dan luar daerah. Untuk bisa sampai ke Pantai Kahuripan memerlukan waktu 1 jam dari Pelabuhan Gedugan menggunakan sepeda motor, karena tempatnya berada di ujung pulau sehingga

jalan ini belum memenuhi syarat keamanan dan kenyamanan. Jalan ini termasuk klasifikasi jalan lokal yang memiliki jalan datar dengan lebar 3,5 m dan panjang jalan 3,5 km serta kondisi jalan masih tanah dasar yaitu tanah pasir.

Pada ruas jalan ini menggunakan beberapa acuan metode yaitu, metode Binamarga dan metode AASHTO untuk mendapatkan nilai ketebalan ditiap lapisan. Untuk menghitung dengan metode tersebut diperlukan beberapa data pendukung, diantaranya yaitu data LHR, CBR, dan HSPK. Berdasarkan statistik yang diperoleh dari DPU Kabupaten Sumenep yang dikenal sebagai LHR, pada tahun 2019 mencapai 1539 kendaraan per hari. Hasil LHR pada tahun 2023 menjadi 1765, sehingga perannya bertambah sebanyak 226 kendaraan per hari. Untuk jumlah pertumbuhan lalu lintas mencapai 7,6% dengan jenis kendaraan ringan yaitu kendaraan sepeda motor, kendaraan mobil, dan kendraan pick-up. Jalan ini merupakan akses satu-satunya menuju pantai, sehingga perlu perencanaan yang memenuhi syarat keselamatan dan kenyamanan. Tujuan dari adanya perencanaan ini adalah mengatasi permasalahan dilingkup lalu lintas, sehingga pengguna jalan dapat menikmati keindahan alam yang memanjakan mata sepanjang perjalanan. Hal ini mendorong diadakannya studi ini, yaitu ” Perencanaan Geometrik Dan Tebal Perkerasan Jalan Raya Pada Ruas Jalan Desa Gedugan Pulau Gili Genting Kabupaten Sumenep “.

1.2 Rumusan Masalah

Di dapatkan rumusan masalah pada uraian berikut:

1. Bagaimana perencanaan geometrik di ruas jalan di Desa Gedugan Kecamatan Gili Genting Kabupaten Sumenep?
2. Berapa tebal perkerasan jalan di Desa Gedugan Kecamatan Gili Genting Kabupaten Sumenep, dengan menggunakan Metode Bina Marga dan ASSHTO?
3. Berapa total RAB (rencana anggaran biaya) yang diperhitungkan untuk perencanaan geometrik jalan dan tebal perkerasan lentur untuk ruas jalan di Desa Gedugan Kecamatan Gili Genting Kabupaten Sumenep, dengan menggunakan Metode Bina Marga dan AASHTO?

1.3 Batasan Masalah

Perencanaan ini mencakup point-point parameter sebagai ketentuan dibahas dan tidak dibahasnya materi topik agar tidak meluas.

1. Tempat perencanaan dilakukan di ruas jalan Desa Gedugan Kecamatan Gili Genting Kabupaten Sumenep.
2. Tidak merencanakan dan menghitung galian dan timbunan.
3. Perencanaan perkerasan jalan menggunakan Metode Bina Marga dan ASSHTO.
4. Tidak merencanakan bahu jalan dan bangunan pelengkap.
5. Hanya membahas perhitungan perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Lentur.
6. Perhitungan total RAB yang dikeluarkan menggunakan HSPK yang dipakai oleh Kabupaten Sumenep.

1.4 Tujuan Perencanaan

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan paparan perencanaan secara efisien dengan menawarkan alternatif perencanaan yang tepat dan akurat dalam satu perencanaan untuk durasi tertentu.

1. Mengetahui Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Jalan agar layak dilewati kendaraan selama umur rencana pada ruas jalan di Desa Gedugan Kecamatan Gili Genting Kabupaten Sumenep.
2. Mengetahui parameter Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Jalan pada ruas jalan di Desa Gedugan Kecamatan Gili Genting Kabupaten Sumenep, dengan menggunakan Metode Binamarga 2017 dan Metode ASSHTO 1993.
3. Mengetahui total RAB yang dikeluarkan untuk Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Jalan pada ruas jalan di Desa Gedugan Kecamatan Gili Genting Kabupaten Sumenep, dengan menggunakan Metode Bina Marga 2017 dan Metode AASHTO 1993.

1.5 Manfaat Perencanaan

Manfaat perencanaan adalah sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu analisa Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Jalan.
2. Dapat menjadi referensi penggunaan metode bina marga dan metode ASSHTO dalam satu bentuk pengaplikasian ilmu pada bidang teknik sipil yang selama ini penulis pelajari.
3. Hasil dari perencanaan tugas akhir ini dapat memberikan pandangan dan solusi dalam merencanakan geometrik dan tebal perkerasan jalan di Desa Gedugan Kecamatan Gili Genting Kabupaten Sumenep.
4. Perencanaan ini memberikan kontribusi signifikan berupa materi untuk perencanan, sehingga dapat memperluas pemahaman mengenai teori yang dibahas.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan adalah susunan penulisan yang memiliki aturan ketika menyusun penulisan skripsi. Berikut merupakan susunan panduan yang sesuai oleh aturan dari kampus:

BAB I Pendahuluan, pada BAB I menjelaskan bagian unsur umum pada Latar Belakang: yaitu paparan penulisan, Rumusan Masalah : menjelaskan masalah yang akan dibahas, Manfaat Perencanaan: manfaat yang didapat dari perencanaan, Tujuan Perencanaan: tujuan penulis, Batasan Masalah: penggambaran parameter perencanaan dan Sistematika Penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka, pada BAB II memaparkan studi terdahulu dengan metode perencanaan sehingga dapat dijadikan pedoman dari penelitian sebelumnya sebagai referensi ketika merencanakan perencanaan jalan.

BAB III Metode, pada BAB III menjelaskan bagian rinci dari referensi metode yang dipakai dengan menghubungkan dengan data-data yang diperoleh dari instansi seperti DPU Kabupaten Sumenep untuk menunjang pengerjaan pada penyusunan tugas akhir. Pada metode ini mengambarkan perencanaan tentang pengumpulan data, metode analisa, dan rumusan masalah sehingga dapat memaparkan langkah-langkah dari awal perencanaan sampai akhir penyusunan.

BAB IV Analisa dan Pembahasan, pada BAB IV menjelasakan suatu perhitungan

terhadap metode yang dipakai dari perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan jalan raya menggunakan tabel, grafik, gambar beserta RAB pada ruas jalan Desa Gedugan Pulau Gili Genting Kabupaten Sumenep.

BAB V Kesimpulan dan Saran, pada BAB V menjelasakan ringkasan atau point-point penting yang sudah dibahas dari perencanaan tugas akhir serta saran yang dibuat untuk penelitian yang akan mendatang.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG