

BAB 1

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 akses transportasi darat contohnya yaitu jalan. Jalan adalah fasilitas dan pelayanan yang digunakan untuk kesejahteraan masyarakat serta meningkatkan mobilitas penduduk. Fasilitas jalan yang baik adalah jalan yang dapat memberikan rasa aman dan nyaman yang salah satunya melalui perkerasan jalan yang baik. Perkerasan jalan yang baik dapat menghasilkan kelancaran lalu lintas yang dapat dipengaruhi oleh ketersediaan jalan yang baik dan stabil. Lalu lintas jalan yang efisien dan efektif dapat menjadi salah satu bagian pertumbuhan perekonomian suatu daerah, karena pertumbuhan penduduk dan mobilitas penduduk yang semakin meningkat maka harus ada infrastruktur jalan yang baik.

Secara astronomis, Kabupaten Bone terletak pada posisi $4^{\circ}13' - 5^{\circ}6'$ Lintang Selatan dan antara $119^{\circ}42' - 120^{\circ}30'$ Bujur Timur. Berdasarkan posisi geografisnya, Kabupaten Bone memiliki batas-batas: Utara - Kabupaten Wajo dan Soppeng, Selatan - Kabupaten Sinjai dan Gowa Barat - Kabupaten Maros, Pangkep, dan Barru Timur - Teluk Bone. Kabupaten Bone adalah salah satu kabupaten di pesisir timur Provinsi Sulawesi Selatan yang berjarak 174 km dari Kota Makassar. Bone merupakan kabupaten terluas ketiga yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan dengan jumlah kecamatan sebanyak 27 kecamatan (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bone, 2019).

Berdasarkan kondisi saat ini, terdapat infrastruktur jalan yang belum memadai dari segi efisiensi dan juga efektifitas yang dimiliki yakni akses jalan dari Kota Bone menuju Desa Pallime. Merujuk pada *Peraturan Daerah Nomor 2 tahun 2013 Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bone Tahun 2013 – 2032*. “ Disebutkan bahwa wilayah yang memiliki kegiatan utama di sektor pertanian, termasuk pengelolaan sumber daya alam, berfungsi sebagai pusat pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan

sosial serta kegiatan pertumbuhan ekonomi.” Berdasarkan fungsi wilayah tersebut Desa Pallime termasuk salah satu wilayah penghasil sumber daya laut dan pertanian terbesar di Kota Bone. Akses menuju Desa Pallime hanya bisa dilalui dengan melewati dua desa yakni desa Watangta dan Desa Watu. Mengingat potensialnya sumber daya alam yang dimiliki Desa Pallime, sehingga pada tahun 2023 jumlah kendaraan perhari yang melintasi jalan menuju Desa Pallime 2854 kendaraan perhari (Dinas Bina Marga Kabupaten Bone, 2023)

Namun akses jalan yang terdapat di Desa Watangta dan Desa Watu untuk menuju Desa Pallime masih belum memadai karena harus melewati jalan dengan kondisi masih tanah dasar berkerikil dengan panjang jalan 5 km dan lebar jalan 3 meter. Merujuk pada *Peraturan menteri PUPR Nomor 5 tahun 2023 tentang Persyaratan Teknik Jalan dan Perencanaan Teknis Jalan*, jalan desa termasuk dalam kategori jalan lokal yang memiliki ketentuan lebar jalan 1 jalur sebesar 4 meter. Sehingga lebar dan kondisi jalan yang masih tanah dasar yang dimiliki saat ini masih belum nyaman dan sesuai dengan ketentuan yang ada, sehingga masih belum efektif dalam memfasilitasi mobilitas kendaraan ke desa pallime. Kondisi eksisting jalan Desa Watangta - Desa Watu dapat dilihat pada **Gambar 1.1** dan **Gambar 1.2**



Gambar 1.1 Kondisi Ruas Jalan Desa Watangta



Gambar 1. 2 Kondisi Ruas Jalan Desa Watu

Dari gambar 2.1 dan 2.2 dapat dilihat bahwa kondisi jalan di kedua desa ini tidak memungkinkan untuk diadakannya pelebaran jalan karena berbatasan langsung dengan pemukiman dan fasilitas umum masyarakat. Selain itu, dari segi efisiensi waktu tempuh masyarakat pada jalan yang telah ada masih belum efektif. Merujuk pada *Peraturan daerah Nomor 2 tahun 2013 Rencana Tata Ruang dan Wilayah kabupaten Bone tentang strategi penataan ruang Pasal 8A*, membangun sistem prasarana dan sarana transportasi yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi kawasan secara signifikan. Oleh karena itu perencanaan jalan baru di desa watangta – desa watu merupakan solusi yang baik untuk memfasilitasi mobilitas kendaraan dan meningkatkan prasarana transportasi menuju ke desa pallime

Pada ruas jalan ini menggunakan dua acuan metode yaitu, metode AASHTO 1993 dan Metode Binamarga (*MDPJ*) 2024 untuk mendapatkan nilai ketebalan di tiap lapisan. Untuk menghitung dengan metode tersebut diperlukan beberapa data pendukung, diantaranya yaitu data CBR, LHR dan HSPK. Perencanaan ini bertujuan untuk melakukan analisis komparatif antara metode American Association of State Highway and Transportation Officials (*AASHTO*) 1993 dan metode Bina Marga (*MDPJ*) 2024 dalam menentukan ketebalan lapisan jalan pada ruas tertentu. Data pada penelitian ini memanfaatkan data pendukung yang esensial, termasuk nilai California Bearing Ratio (*CBR*) 4.63%, Lalu Lintas Harian Rata-rata (*LHR*) 2854 kendaraan/hari (Dinas Bina Marga Kabupaten Bone, 2023). Beserta Harga Satuan Pokok Kegiatan (*HSPK*). Sehingga dengan membandingkan hasil perhitungan ketebalan lapisan berdasarkan kedua metode tersebut, perencanaan ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai kelebihan dan kekurangan masing-masing metode dalam konteks spesifik serta implikasinya terhadap desain dan perencanaan pada ruas jalan ini.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam tugas akhir ini masalah yang dapat diambil terkait dengan perencanaan tebal perkerasan jalan dengan tinjauan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan geometrik di ruas jalan di Desa Watangta – Desa Watu Kecamatan Cendrana Kabupaten Bone.
2. Berapa tebal perkerasan yang dibutuhkan pada perkerasan lentur (*flexible pavement*) di Desa Watangta – Desa Watu Kecamatan Cendrana Kabupaten Bone, Menggunakan Metode AASHTO 1993 dan Metode Bina Marga 2024.
3. Berapa rencana anggaran biaya (RAB) yang dibutuhkan berdasarkan metode perencanaan yang dinilai paling aman sesuai dengan hasil perhitungan tebal perkerasan yang diperoleh.

1.3 Tujuan Perencanaan

Adapun tujuan dari studi tugas akhir ini untuk memberikan paparan perencanaan secara efisien dengan menawarkan alternatif yang tepat dalam satu perencanaan.

1. Mengetahui Perencanaan Geometrik jalan agar layak dilewati Kendarann selama umur rencana pada ruas jalan di Desa Watangta – Desa watu kecamatan Cendrana Kabupaten Bone.
2. Mengetahui Perencanaan tebal perkerasan lentur (*flexible pavement*) pada ruas jalan di Desa Watangta – Desa Watu kecamatan Cendrana Kabupaten Bone menggunakan Metode AASHTO 1993 dan Metode Bina Marga 2024.
3. Mengetahui total rencana anggaran biaya (RAB) berdasarkan metode perencanaan yang dinilai paling aman sesuai dengan hasil perhitungan tebal perkerasan yang diperoleh.

1.4 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 Watu kecamatan Cendrana

kabupaten Bone.

2. Tidak merencanakan dan menghitung galian dan timbunan.
3. Perencanaan perkerasan jalan menggunakan AASHTO 1993 dan Bina Marga (MDPJ) 2024.
4. Tidak merencanakan bahu jalan dan bangunan pelengkap.
5. Hanya membahas perhitungan perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Lentur (*flexible pavement*).
6. Perhitungan RAB menggunakan HSPK yang dipakai oleh Kabupaten Bone atau kota Makassar.

