

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan suatu prasarana yang ditujukan untuk lalu lintas umum yang dimana tujuannya ialah untuk menghubungkan lalu lintas untuk berpindah tempat ke tempat yang ingin dituju. Peranan jalan juga sangat penting dalam memenuhi kebutuhan masyarakat pada sektor pekonomian, sosial dan budaya serta dengan adanya jalan memberi kemudahan kepada masyarakat untuk melakukan mobilasi barang dan jasa.

Kota Padang merupakan salah satu wilayah yang memiliki sumber pendapatannya berasal dari industri, berdagang dan parawisata sehingga membuat sarana prasarana di Kota Padang menjadi sangat berkembang. Pembangunan jalan yang sedang giat-giatnya dibangun dan dikembangkan di Kota Padang saat ini yaitu Jalan Ruas Teluk Bayur - Nipah – purus dengan panjang total ruas 12 kilometer.

Jalan Teluk Bayur – Nipah – Purus merupakan jalan akses utama menuju kawasan objek wisata Pantai Air Manis, Bukit Gado-Gado dan Gunung Padang. Pembangunan Jalan ini tentunya akan memberikan dampak kepada peningkatan jumlah lalu lintas dan masa dari pelayanan jalan tersebut dikarenakan banyaknya para wisatawan yang berkunjung ke kawasan wisata terutama pada hari libur nasional.

Khusus pada ruas bagian jalan Teluk Bayur – Nipah, berdasarkan dari peninjauan dan pengukuran dilapangan masih ditemukan kondisi alinyemen horizontal yang belum memenuhi persyaratan Pedoman Desain Geometrik Jalan tahun 2021 seperti, jari jari tikungan yang belum memenuhi persyaratan jari – jari minimum, dimana untuk jalan provinsi dengan medan perbukitan dan kecepatan desain minimum 30 Km/jam, disyaratkan untuk jari – jari tikungan minimumnya yaitu sebesar 30 m. Disamping itu, ditinjau dari superelevasi masih ditemukan nilai superelevasi yang melebihi superelevasi maksimum 8% dan ditinjau dari jarak antar dua tikungan masih ditemukan jarak antar lengkung yang saling berdekatan. Untuk Kondisi *Grade* atau kelandaian jalannya masih ditemukan kondisi yang teralu landai

dan juga menanjak yaitu kelandaian melebihi 8% sehingga, dari keseluruhan permasalahan tersebut dapat menimbulkan ketidaknyamanan dan keamanan bagi pengendara untuk melintasi jalan tersebut.

Geometrik Jalan yang direncanakan haruslah mempertimbangkan kondisi alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal yang layak guna agar pengemudi kendaraan yang melintasi jalan tersebut tidak mengalami kondisi yang akan membahayakannya dalam berkendara sehingga kecelakaan lalu lintas pun dapat minimalisir.

Lapis perkerasan juga harus dibangun dan direncanakan dengan baik dan seefisien mungkin agar dapat memberikan kualitas pendistribusian beban lalu lintas terhadap perkerasan dengan baik dan pelayanan jalan yang sesuai dengan umur rencananya.

Agar jalan yang dilalui pengendara dapat memberikan pelayanan yang baik, jalan hendaklah dibangun dalam kondisi nyaman dan aman sehingga mampu melayani lalu lintas yang melewatinya. Suatu jalan dapat mencapai tingkat keamanan dan kenyamanan, apabila direncanakan sesuai dengan peraturan dan spesifikasi yang telah ditetapkan untuk perencanaannya.

Dari latar belakang diatas, maka penulis mencoba melakukan perencanaan ulang geometrik jalan dan tebal lapis perkerasan lentur pada pembangunan Ruas Jalan Teluk Bayur - Nipah. Sehingga penulisan tugas akhir ini penulis beri judul **“Perencanaan Ulang Geometrik Jalan dan Tebal Perkerasan Lentur Jalan (Studi Kasus : Ruas Jalan Teluk Bayur – Nipah (STA 0+000 – 5+600))”**

## **1.2 Maksud dan Tujuan**

- 1) Menganalisa alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal pada ruas jalan Teluk Bayur –Nipah Sta 0 + 000 – Sta 5 + 600
- 2) Merencanakan ulang Geometrik jalan pada Ruas jalan Teluk Bayur – Nipah Sta 0 + 000 – Sta 5 + 600 dengan menggunakan Binamarga, Pedoman Desain Geometrik Jalan Tahun 2021

- 3) Merencanakan tebal perkerasan lentur dengan menggunakan Metode Manual Desain Perkerasan Jalan 2017
- 4) Merencanakan drainase jalan dengan menggunakan RDE-07 Dasar-Dasar Perencanaan Drainase Jalan

### **1.3 Batasan Masalah**

- 1) Batasan Lokasi yang digunakan pada penelitian ini adalah Ruas jalan Teluk Bayur - Nipah Sta 0 + 000 – 5 + 600.
- 2) Pengkajian penelitian ini hanya pada Geometrik Jalan, perkerasan lentur dan drainase jalan.

### **1.4 Sistematika Penulisan**

Keseluruhan dari penulisan tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab, sehingga penulisan tugas akhir ini teratur, tersistematik dan tidak menyimpang maka dari itu penulis, membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisikan latar belakang, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penulisan dan sistematika penulisan tugas akhir.

#### **BAB II DASAR TEORI**

Bab ini berisikan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian sebagai landasan untuk merencanakan geometrik jalan dan tebal perkerasan jalan dengan menggunakan peraturan spesifikasi Bina Marga.

#### **BAB III METODOLOGI**

Bab ini berisikan langkah-langkah mengenai tahapan penelitian, data spesifikasi yang digunakan dan pengolahan data.

#### **BAB IV PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN**

Menyajikan hasil analisis perhitungan data-data yang diperoleh dari hasil penelitian serta pembahasan dari hasil penelitian yang diperoleh.

#### **BAB V PENUTUP**

Berisikan tentang kesimpulan dari hasil analisis penelitian disertai saran-saran beserta lampiran-lampirannya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**