

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Manggarai Barat merupakan Kabupaten yang terletak diwilayah bagian Barat Provinsi Nusa Tenggara Timur. Kabupaten Manggarai Barat berbatasan dengan Provinsi Nusa Tenggara Barat yang dipisahkan oleh selat Sape. Kabupaten Manggarai Barat terletak di antara 080 14'-090 00' Lintang Selatan (LS) dan 1190 21'-1200 20' Bujur Timur (BT). Keadaan Topografi Kabupaten Manggarai Barat bervariasi berdasarkan bentuk relief, kemiringan Lereng dan Ketinggian dari Permukaan Laut. Ketinggian Wilayah Kabupaten Manggarai Barat bervariasi yakni kelas ketinggian kurang dari 100 m dpl sebanyak 23 % dan lebih dari 75 % ketinggian di atas 100 m dpl, kemiringan Lerengnya 0-2 % , 2-15 % , 15-40 %. Namun secara umum wilayah Kabupaten Manggarai Barat memiliki Topografi berbukit-bukit hingga Pegunungan. *Sumber : (portal.manggarai Baratkab.go.id/geografis/).*

Karena Topografi yang berbukit dan pegunungan apabila terjadi kesalahan dalam perencanaan dan persyaratan teknis geometrik maka sisi keamanan jalan tidak akan didapatkan. Kondisi tersebut yang terdapat pada ruas jalan Sp. Noa-Golowelu Sta 15+375-17+664 merupakan jalan yang kurang nyaman dan aman untuk dilintasi. Tanjakan curam serta tebing disisi kanan atau kiri jalan dan banyaknya tikungan tajam dan tikungan gabungan balik arah , serta daerah hutan dan perkebunan yang melewati ruang milik jalan sehingga membatasi pandangan pengemudi saat ditikungan. Manggarai Barat mempunyai Panjang jalan Kabupaten menurut kondisi jalan sepanjang 1226,9 km. dimana jalan tersebut berkondisi baik, sedang, rusak dan rusak berat. Salah satu ruas jalan di Kabupaten Manggarai Barat yang mengalami kondisi rusak dan rusak berat adalah ruas jalan Sp. Noa-Golowelu. pada ruas jalan tersebut mengalami kerusakan seperti lubang dan rusaknya Permukaan Aspal yang diakibatkan oleh kurangnya Pemeliharaan jalan sehingga diperlukan lapisan Perkerasan.

Status Jalan Sp. Noa – Golowelu adalah jalan Kabupaten yang ditingkatkan menjadi Jalan Provinsi berdasarkan SK Gubernur NTT Nomor: 256/KEP/HK/2017 tentang perubahan status dan fungsi jalan. Perubahan Status jalan tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan tingkat Pelayanan jalan sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan salah satunya adalah memperlancar peningkatan layanan jalan untuk melayani pergerakan Lalu Lintas menuju Kawasan Wisata yang ada di Labuan Bajo. Perubahan status jalan tersebut sangat mempengaruhi Dimensi jalan, Karena kelas dan status jalan kabupaten dan Fungsi sebagai jalan lokal. Sehingga tidak memenuhi Status jalan yang baru. semakin Lebar Dimensi jalan kecepatan Rencana juga ikut disesuaikan.

Atas dasar permasalahan di atas, maka diperlukan suatu kajian untuk menganalisis terhadap Geometrik dan lapis perkerasan pada ruas jalan sebagian Sp. Noa-Golowelu Kabupaten Manggarai Barat Nusa Tenggara Timur Sta 15 + 375 - 17+664 km, dan mendapatkan alternative solusi yang optimal dengan judul **“Studi Perencanaan Peningkatan Ruas Jalan Sp. Noa-Golowelu Sta 15+375 - 17+664 Kabupaten Manggarai Barat Provinsi Nusa Tenggara Timur”**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat didefinisikan masalahnya

Yaitu :

1. Perlunya Peningkatan Kapasitas Jalan agar dapat menampung Arus atau Volume lalu lintas yang ideal dan memenuhi standar Jalan Provinsi
2. Kurang tepatnya Desain Geometrik terutama di bagian tikungan sehingga mengakibatkan ketidaknyamanan dan keselamatan Pengguna jalan.
3. Kondisi lapis Perkerasan yang banyak terdapat kerusakan seperti lubang dan pengelupasan Permukaan.
4. Diperlukan Perhitungan Dimensi Saluran Drainase sesuai rencana geometrik jalan Sp. Noa-Golowelu
5. Biaya yang dibutuhkan dalam peningkatan ruas jalan Sebagian Sp. Noa-Golowelu.

### **1.3 Rumusan Masalah**

1. Berapa Kapasitas tingkat Pelayanan jalan untuk menampung Volume lalu lintas yang ideal dan memenuhi standar Jalan Provinsi
2. Berapa hasil perhitungan Desain Geometrik Jalan sehingga dapat memberikan kenyamanan dan keselamatan bagi pengguna jalan ?
3. Berapa Rencana Anggaran Biaya yang dibutuhkan untuk galian dan timbunan pada ruas jalan Sebagian Sp. Noa-Golowelu?
4. Berapa Tebal perencanaan perkerasan Lentur jalan baru pada ruas Sebagian Sp. Noa-Golowelu sesuai dengan Bina Marga MDPJ 2017?
5. Berapa Tebal perencanaan perkerasan jalan lama (overlay) pada ruas Sebagian Sp. Noa-Golowelu?
6. Berapa dimensi saluran yang berada di tepi ruas jalan Sp. Noa-Golowelu?
7. Berapa besar Rencana Anggaran Biaya pada peningkatan ruas jalan Sebagian Sp. Noa-Golowelu ?

### **1.4 Tujuan Studi**

Tujuan yang ingin dicapai dari studi ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis Kapasitas tingkat Pelayanan jalan agar mendapatkan Volume lalu lintas yang ideal dan memenuhi Standar jalan Provinis
2. Menganalisis Geometrik pada ruas jalan sebagian Sp. Noa-Golowelu. agar memperoleh jalan yang sesuai Standar fungsi kelas jalan Provinsi.
3. Mengetahui berapa besar Rencana Anggaran Biaya dibutuhkan untuk galian dan timbunan pada ruas jalan Sebagian Sp. Noa-Golowelu
4. Berapa Tebal perencanaan perkerasan Lentur jalan baru pada ruas Sebagian Sp. Noa-Golowelu sesuai dengan Metode Bina Marga 2017 ?
5. Berapa Tebal perencanaan perkerasan jalan lama (overlay) pada ruas Sebagian Sp. Noa-Golowelu?
6. Menganalisis Dimensi saluran sesuai dengan ruas jalan Sp. Noa-Golowelu
7. Mengetahui berapa besar Rencana Anggaran Biaya pada peningkatan ruas jalan Sebagian Sp. Noa-Golowelu.

### **1.5 Manfaat Studi**

1. Bagi Penyusun, Studi ini berguna untuk menambah wawasan Penyusun dibidang Transportasi, khususnya tentang perencanaan geometrik dan Perkerasan jalan.
2. Dapat mengetahui Proses perencanaan Geometrik dan Perkerasan ruas jalan sebagian Sp. Noa-Golowelu.

### **1.6 Batasan Masalah**

Agar dapat memperjelas penyusunan studi ini, maka diberikan batasan masalah antara lain adalah sebagai berikut :

1. Metode perhitungan Perencanaan geometrik pada ruas jalan sebagian Sp. Noa-Golowelu Sta. 15+375 – 17+664 menggunakan metode Spesifikasi Standar Bina Marga No. 20 Tata cara Perencanaan Geometrik Jalan antar Kota Tahun 2021.
2. Merencanakan Geometrik dan Perkerasan pada ruas sebagian Sp. Noa-Golowelu Sta. 15 +375 – 17+664.
3. Dalam Studi Perencanaan ini, tidak merencanakan jembatan, persimpangan serta kelengkapan jalan lainnya seperti rambu atau marka.
4. Dalam Perencanaan Geometrik menggunakan Software Autocad Civil 3D
5. Fungsi jalan kelas jalan Provinsi
6. Metode Perhitungan Perkerasan Lentur menggunakan Manual Desain Perkerasan Jalan Nomor 04/SE/Db 2017
7. Metode Perhitungan Desain Drainase jalan menggunakan Bina Marga 2021
8. Metode RAB menggunakan Pedoman Analisis harga satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum. Nomor 28/Prt/M/2022
9. Manual Kapasita Jalan Indonesia (MKJI 1997)
10. Tidak Menghitung Dinding Penahan Tanah (DPT)