

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Puncak Jaya merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Papua yang mempunyai potensi alam di Indonesia. Potensi tersebut yang sangat besar mulai dari potensi yang berupa hasil-hasil hutan, hasil tambang, kekayaan flora dan fauna maupun keindahan alam. Secara umum wilayah kabupaten Puncak Jaya merupakan daerah pegunungan yang berada diketinggian di atas 2000 MDPL yaitu sebesar 1864,63 km² atau sebesar 29% dari luas wilayah sedangkan untuk ketinggian di bawah 500 MDPL yaitu sebesar 2549 km² atau 39% dari luas wilayah. Keadaan topografi inilah yang merupakan penyebab terhambatnya perkembangan daerah, dan daerah tersebut menjadi sulit dijangkau.

Dalam rangka mempercepat pembangunan fisik di wilayah Kabupaten Puncak Jaya, Pemerintah Kabupaten Puncak Jaya bermaksud membangun/meningkatkan sarana transportasi darat melalui jalan raya yang merupakan sarana transportasi darat yang membentuk jaringan transportasi untuk menghubungkan daerah-daerah, sehingga roda perekonomian dan pembangunan dapat berputar dengan baik. Salah satunya ruas jalan yang menghubungkan Nioga – Gubume, untuk perancangan jalan raya yang baik, maka bentuk geometrik harus dirancang sedemikian rupa sehingga jalan dapat memberikan pelayanan yang optimal, dan dengan dibangunnya ruas jalan ini maka diharapkan akan menambah dan mempercepat distribusi hasil-hasil pertanian, perkebunan, kehutanan serta kebutuhan pokok pada masyarakat.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas PU Kabupaten Puncak Jaya pekerjaan ruas jalan penghubung Nioga – Gubume telah dilaksanakan pada tahun 2014 sepanjang 6,3 km merupakan jalan Lokal dengan spesifikasi jalan kelas III C, lebar jalur 6 m dengan 2 jalur 2 arah tak terbagi, dengan kecepatan rencana 30 km/jam dan dibagi menjadi 2 tahap pekerjaan. Tahap 1 yaitu dari STA 0+000 sampai STA 3+500 merupakan permulaan ruas jalan dari Nioga menuju Gubume.

1.2 Rumusan Masalah

Topografi Kabupaten Puncak Jaya yang merupakan daerah pegunungan tentunya mempengaruhi perancangan geometrik jalan. Ruas Jalan Nioga-Gubume ditemukan kondisi tikungan dan kelandaian jalan yang tidak sesuai dan dapat membahayakan kendaraan-kendaraan untuk memasok kebutuhan masyarakat, juga dilalui alat berat untuk membangun infrastruktur ke daerah.

Dari permasalahan tersebut apakah ruas jalan sudah memenuhi standar pengguna jalan yang aman, nyaman dan memenuhi standar perhitungan baku nasional. Maka dilakukan evaluasi pada ruas jalan Nioga – Gubume perencanaan tahap 1 STA 0+000 sampai 3+500 dengan menggunakan metode Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota (TPGJAK) yang dikeluarkan oleh Bina Marga tahun 1997. Dan dalam perancangannya terlebih dahulu harus mengetahui keadaan lalu lintasnya sehingga dapat menghitung ulang dan membandingkan hasil perhitungan geometrik.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah meliputi, yaitu :

1. ruas jalan Nioga- Gubume tahap 1,
2. membahas Perhitungan Alinyemen Horizontal meliputi : jari-jari tikungan, derajat lengkung, lengkung peralihan, superelevasi, dan pelebaran tikungan,
3. membahas Perhitungan Alinyemen Vertikal meliputi : kelandaian alinyemen vertikal, lengkung vertikal cembung dan cekung,
4. metode yang dipakai untuk merancang alinyemen horisontal dan alinyemen vertikal adalah metode Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota, Bina Marga Tahun 1997.

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Dalam penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk mengevaluasi alinyemen horisontal dan alinyemen vertikal di ruas jalan Nioga – Gubume, terutama pada perencanaan tikungan apakah desain tikungan tersebut layak dan tidak membahayakan pengguna jalan dan juga pada tanjakan dan penurunan juga perlu dievaluasi guna mengetahui apakah perencanaan sesuai dengan keadaan topografi setempat. Sesuai standar yang diterapkan dalam dalam Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota, Bina Marga Tahun 1997.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari penyusunan tugas akhir ini adalah untuk mendapatkan hasil keluaran atau output geometrik jalan sesuai yang diharapkan serta mampu meningkatkan wawasan dan pemahaman tentang geometrik jalan.

