

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan era globalisasi diberbagai sektor, misalnya sektor ekonomi, pendidikan, pariwisata, teknologi yang begitu pesat semenjak tahun 2000 hingga sekarang dan akan terus berkembang, hal ini mesti didukung dengan transportasi yang cepat dan nyaman. Untuk memenuhi hal tersebut perlu perencanaan geometrik jalan yang dititikberatkan pada perencanaan bentuk fisik sehingga dapat memenuhi fungsi dasar dari jalan, yaitu memberikan pelayanan yang optimum pada arus lalu lintas dan sebagai akses ke berbagai tujuan. Dalam lingkup perencanaan geometrik tidak termasuk perencanaan tebal perkerasan jalan, walaupun perkerasan merupakan bagian dari perencanaan geometrik sebagai bagian dari perencanaan jalan. Yang menjadi tujuan dari perencanaan geometrik adalah menghasilkan infra struktur yang aman , pelayanan lalu lintas yang efisien, dan memaksimalkan *ratio* tingkat penggunaan/biaya pelaksanaan. Suatu jalan dikatakan baik, jika bisa memberikan rasa aman, nyaman, dan teratur arus lalu lintasnya.

Laju pertumbuhan lalu lintas jalan raya seringkali tidak sesuai dengan pertumbuhan pemakai jalan raya yang direncanakan. Hal ini menimbulkan berbagai macam masalah serius jika tidak ditangani dan direncanakan sejak dini. Masalah geometri tikungan misalnya, perencanaan tikungan yang tidak sejalan dengan pertumbuhan kendaraan, bisa menimbulkan masalah baru. Untuk mengetahui kelayakan tersebut perlu adanya peninjauan ulang/observasi untuk mendapatkan data yang diinginkan. Data tersebut dianalisis untuk mengetahui penyebab kemudian mencari solusinya.

Banyaknya geometri tikungan yang sering kali menyebabkan terjadinya banyak kecelakaan, dikarenakan jarak pandang, radius tikungan, pelebaran perkerasan di tikungan, kelandaian jalan yang tidak sesuai

pedoman dari jasa marga, dan lain sebagainya, maka perlu adanya peninjauan kembali jalan dengan tikungan-tikungan yang ekstrim.

Ruas jalan Bokong Semar – Ngembes yang ada di Jalan Jogja – Wonosari, Kabupaten Bantul – Gunung Kidul yang berkarakter daerah pegunungan yang berkelok-kelok sering terjadi kecelakaan di ruas jalan tersebut, Ibu Nur Hayati dalam wawancaranya mengatakan di beberapa tikungan yang ada di jalan Bokong Semar – Ngembes sering terjadi kecelakaan. Maka perlu dilakukan survei dan evaluasi untuk mengetahui penyebab banyaknya kecelakaan tersebut. Sehingga dengan adanya peninjauan jika terdapat kesalahan dalam geometrik tikungan, bisa untuk dilakukan evaluasi. Dengan demikian pelayanan jalan dapat dimaksimalkan.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat ditarik identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Karakter ruas jalan Bokong Semar – Ngembes sebagai jalan utama menuju wonosari adalah berkelok, sehingga hal ini perlu diwaspadai bagi pengguna kendaraan bermotor.
2. Turunan sebelum tikungan yang tajam membuat kendaraan berat kurang bisa menyeimbangkan laju kendarannya.
3. Ada beberapa kendaraan yang melewati garis pemisah jalur, dimungkinkan jari-jari tikungan yang terlalu kecil, padahal berupa tikungan gabungan yang sangat tajam.
4. Seringkali terjadi tabrakan di tikungan, dimungkinkan karena tidak ada pelebaran atau pelebaran yang ada di tikungan terlalu kecil.
5. Jarak pandangan di tikungan yang pendek dikarenakan daerah bebas samping di tikungan yang terlalu pendek.

6. Kelandaian di ruas jalan Bokong Semar – Ngembes yang sangat menanjak ditambah dengan panjang kritis yang sangat panjang, sehingga kendaraan yang bermuatan berat terkadang terhenti di tengah tanjakan.

C. BATASAN MASALAH

Dari identifikasi masalah di atas maka penulisan ini dibatasi pada :

1. Radius Minimum di Tikungan ruas jalan Bokong Semar - Ngembes.
2. Pelebaran Perkerasan di Tikungan ruas jalan Bokong Semar - Ngembes.
3. Daerah Bebas Samping di Tikungan ruas jalan Bokong Semar - Ngembes.
4. Kelandaian dan Panjang Kritis yang ada di ruas jalan Bokong Semar - Ngembes.

D. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan identifikasi masalah di atas dapat ditarik rumusan masalah bahwa :

1. Berapa perhitungan desain Radius Minimum Tikungan yang ada di ruas jalan Bokong Semar – Ngembes ?
2. Berapa perhitungan desain pelebaran perkerasan di tikungan ruas jalan Bokong Semar – Ngembes ?
3. Berapa perhitungan desain Daerah Bebas Samping di Tikungan ruas jalan Bokong Semar – Ngembes ?
4. Berapa persen Kelandaian dan berapa Panjang Kritis yang ada di ruas jalan Bokong Semar – Ngembes ?

E. TUJUAN PENULISAN

Tujuan penulisan yang ingin dicapai pada tugas akhir ini adalah :

1. Untuk mengetahui perhitungan desain Radius Minimum Tikungan yang ada di ruas jalan Bokong Semar – Ngembes.
2. Untuk mengetahui desain Pelebaran Perkerasan di Tikungan ruas jalan Bokong Semar – Ngembes.
3. Untuk mengetahui desain Daerah Bebas Samping di Tikungan ruas jalan Bokong Semar – Ngembes.
4. Untuk mengetahui Kelandaian dan berapa Panjang Kritis yang ada di ruas jalan Bokong Semar – Ngembes.

F. MANFAAT PENULISAN

Manfaat penulisan ini bagi mahasiswa adalah menambah pengetahuan dan wawasan tentang geometrik tikungan yang sesuai pedoman Bina Marga dengan membaca tugas akhir ini, dan bagi lembaga (DPU/Bina Marga), diharapkan menjadi bahan evaluasi.