BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana transportasi darat penghubung antar suatu daerah dengan lainnya. Jalan juga merupakan prasarana penunjang distribusi barang atau jasa yang menjadikan jalan sebagai bagian penting dalam menunjang pariwisata, pertumbuhan perekonomian dan pembangunan infrastruktur.

Jalan Semanu-Pracimantoro ini merupakan akses yang menghubungkan antara provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Provinsi Jawa Tengah. Jalan ini termasuk dalam rute Jalan Nasional III. Jalan Nasional III adalah jalan arteri nasional yang menghubungkan kota Cilegon dengan Ketapang. Jalan Nasional III ini bisa disebut "Jalur Selatan Jawa" karena melintasi kota-kota di wilayah selatan pulau Jawa. Rute ini melewati lima provinsi sekaligus yaitu Provinsi Banten, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Provinsi Jawa Timur. Seperti yang sudah dijelaskan di atas bahwa jalan Semanu-Pracimantoro terletak diantara dua provinsi yaitu Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Provinsi Jawa Tengah. Karena letak jalan ini di perbatasan antara dua provinsi maka banyak kendaraan-kendaraan besar yang melewati jalan ini. Jalan Semanu-Pracimantoro km 23-km 23,4 memiliki kecepatan rencana sebesar 40 km/jam dan lebar jalur jalan sebesar 5,5 meter. Jalan ini merupakan gabungan tiga tikungan arah yang berbeda yang jaraknya berdekatan, dengan pendeknya panjang jalan lurus diantara tikungan-tikungan tersebut. Dalam perencanaan geometri jalan, jalan tersebut harus aman dan memenuhi standar keselamatan serta kelancaran lalu lintas. Sesuai dengan RSNI-T-14-2004 tikungan gabungan mempertimbangkan R1 dan R2, dimana R1 > R2 jika tikungan gabungan balik arah disisipi bagian lurus sepanjang paling tidak > 30 meter.

Masalah geometri tikungan yang tidak sesuai seringkali menjadi penyebab kecelakaan dikarenakan jarak pandang dan radius jari-jari tikungan yang tidak sesuai aturan Direktorat Jenderal Bina Marga 1997. Geometri tikungan jalan yang ditinjau dapat dilihat pada beberapa gambar di bawah ini.



Gambar 1.1 Tikungan 1 Jalan Semanu-Pracimantoro

Tikungan 1 pada Gambar 1.1 menunjukkan perubahan kelandaian yang cukup curam dan jarak pandang yang yang minim akibat pohon yang berada di sisi kiri pada gambar tersebut.



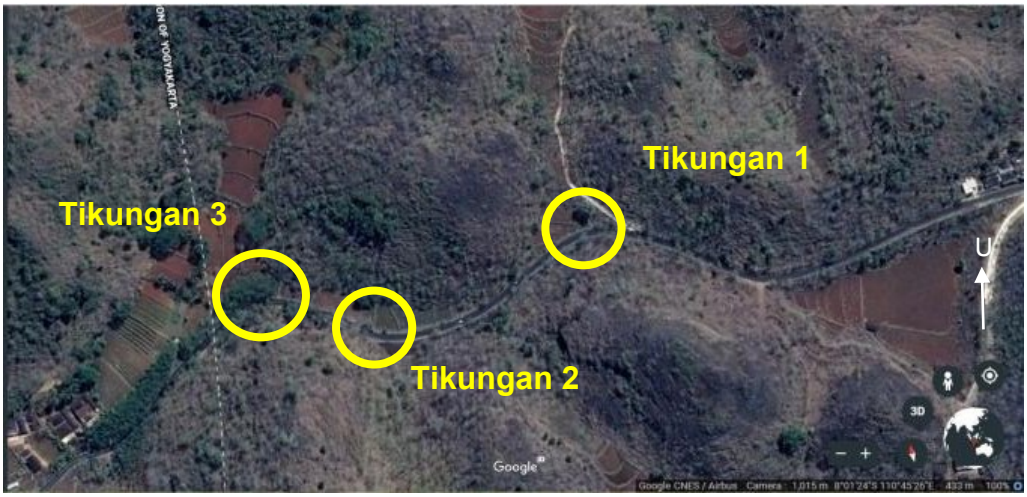
Gambar 1.2 Tikungan 2 Jalan Semanu-Pracimantoro

Pada Gambar 1.2 terlihat bahwa tikungan 2 tidak memiliki permasalahan pada kelandaian karena dapat dilihat kelandaian pada tikungan tersebut datar. Pada tikungan 2, tidak ada penghalang apapun jadi cukup aman bagi pengendara melewati tikungan ini. Namun, lebar lajur jalan sebesar 2,75 meter akan berakibat berbahaya jika ada dua kendaraan besar saling berpapasan sehingga perlu adanya evaluasi.



Gambar 1.3 Tikungan 3 Jalan Semanu-Pracimantoro

Pada Gambar 1.3 terlihat bahwa tikungan 3 memiliki permasalahan pada kelandaian jalan dan jarak pandang yang minim. Pada tikungan ini, kelandaian jalan berupa turunan, dan turunan terjadi saat pengendara akan menikung. Serta, pepohonan yang berada di sisi kiri pada gambar dapat menghalangi jarak pandang pengendara dari arah sebaliknya.



Gambar 1.4 Lokasi Penelitian Tikungan Jalan Semanu-Pracimantoro

(Sumber : *Google Maps,* 2018)

Pada Gambar 1.4 terlihat bahwa tikungan satu dengan tikungan dua memiliki jarak antar tikungan yang cukup sesuai dengan peraturan yaitu lebih besar dari 30 m. Namun, tikungan 2 dan tikungan 3 merupakan tikungan yang memiliki jarak sekitar kurang dari 30 m yang mana angka tersebut telah diatur dalam Bina Marga 1997. Jarak antar tikungan yang sangat dekat memengaruhi kenyamanan dan keamanan pengendara.

Pada ruas jalan Semanu-Pracimantoro terdapat kelandaian jalan berupa turunan yang cukup curam dan memiliki jarak pandang yang minim seperti yang sudah disebutkan diatas. Sementara kendaraan yang melewati adalah kendaraan besar. Adanya evaluasi geometri jalan ini diharapkan dapat membantu memperbaiki kondisi geometri jalan Semanu-Pracimantoro sesuai peraturan Direktorat Jenderal Bina Marga 1997, Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana kondisi geometri jalan pada tikungan jalan Semanu - Pracimantoro km 23-km 23,4?
2. Bagaimana usulan *redesign* geometri jalan pada tikungan jalan Semanu-Pracimantoro km 23-km 23,4?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengevaluasi kondisi geometri jalan pada tikungan jalan Semanu-Pracimantoro km 23-23,4
2. Memberikan usulan perbaikan jalan ulang (*realignment)* pada lokasi penelitian

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk perbaikan desain geometri sesuai pedoman Direktorat Jenderal Bina Marga 1997, Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota dan Peraturan menteri Pekerjaan Umum Nomor 19/PRT/M/2011, Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan

1.5 Batasan Penelitian

Untuk memperjelas lingkup permasalahan penelitian ini agar tetap terarah dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka diberikan batasan penelitian sebagai berikut :

1. Survei data lapangan dilakukan pada ruas jalan Semanu-Pracimantoro km 23-23,4
2. Peneliti hanya mempertimbangkan geometri yang meliputi alinyemen vertikal, alinyemen horizontal dan koordinasi alinyemen
3. Penulis tidak mempertimbangkan desain perkerasan jalan
4. Penelitian ini mengacu pada pedoman Direktorat Jenderal Bina Marga 1997, Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota dan Peraturan Menteri

Pekerjaan Umum Nomor 19/PRT/M/2011, Persyaratan Teknis jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan.