

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk, maka semakin banyak pula aktifitas masyarakat. Salah satu aktifitas manusia yang paling penting adalah berlalu lintas. Karena jumlah penduduk yang semakin bertambah dari tahun ketahun, maka mengakibatkan kegiatan lalu lintas yang semakin padat. Oleh karena itu perlu dibangun prasarana untuk menunjang kegiatan berlalu lintas. Salah satu prasarana tersebut adalah jalan raya.

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel (Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006).

Jalan raya adalah jalur - jalur tanah di atas permukaan bumi yang dibuat oleh manusia dengan bentuk, ukuran - ukuran dan jenis konstruksinya sehingga dapat digunakan untuk menyalurkan lalu lintas orang, hewan dan kendaraan yang mengangkut barang dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan mudah dan cepat (Clarkson H.Oglesby,1999).

Untuk perencanaan jalan raya yang baik, bentuk geometriknya harus ditetapkan sedemikian rupa sehingga jalan yang bersangkutan dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada lalu lintas sesuai dengan fungsinya, sebab tujuan akhir dari perencanaan geometrik ini adalah menghasilkan infrastruktur yang

aman, efisiensi pelayanan arus lalu lintas dan memaksimalkan ratio tingkat penggunaan biaya juga memberikan rasa aman dan nyaman kepada pengguna jalan.

Pemerintah telah menyadari hal itu dan berupaya memperlancar kegiatan berlalu lintas masyarakat yaitu memperbaiki jalan yang rusak, memperlebar jalan, dan membangun jalan baru guna mempercepat akses masyarakat ke tempat tujuan mereka masing – masing. Setelah prasarana tersebut dibangun, muncul masalah baru yaitu kecelakaan lalu lintas. Faktor – faktor penyebab kecelakaan lalu lintas adalah manusia/pemakai jalan, kendaraan, jalan dan lingkungan. Faktor manusia terdiri dari manusia sebagai pejalan kaki (faktor fisik, faktor mental dan faktor emosi), dan manusia sebagai pengemudi. Faktor kendaraan meliputi: kondisi rem kendaraan, kondisi ban, sistem lampu kendaraan. Faktor jalan meliputi: kerusakan pada permukaan jalan, jari – jari tikungan kecil, lengkung vertikal cembung kurang. Faktor lingkungan meliputi: faktor cuaca, kondisi lingkungan jalan, penyeberangan jalan, minimnya rambu lalu lintas, dan kurangnya penerangan pada jalan.

Ring Road adalah jalan lingkar yang mengelilingi suatu kota. *Ring Road* merupakan jalan utama tipe I yaitu jalan yang direncanakan untuk melayani lalu lintas cepat dan berat. Kota Yogyakarta dikelilingi oleh *Ring Road*. *Ring Road* berdasarkan letaknya dibagi menjadi tiga bagian yaitu *Ring Road* Utara, *Ring Road* Selatan dan *Ring Road* Barat. Diantara ketiga *Ring Road* tersebut, *Ring Road* Selatan merupakan *Ring Road* yang terpanjang dan terpadat arus lalu lintasnya. Hal ini dikarenakan pada *Ring Road* Selatan terdapat terminal

Giwangan, yaitu terminal antar kota antar propinsi, sehingga bus – bus penumpang selalu memakai jalan ini. Selain itu, pada *Ring Road* Selatan juga terdapat perusahaan – perusahaan yang bergerak pada bidang jasa konstruksi, sehingga truk – truk perusahaan tersebut selalu melewati jalan ini. Menurut keterangan dari polisi dan satpam yang bertugas di daerah *Ring Road* Selatan, tepatnya pada lokasi Km. 6 Taman Tirto, Kasihan, Bantul, DIY sering terjadi kecelakaan lalu lintas.

Tabel 1.1 Data Kecelakaan Lalu Lintas di *Ring Road* Selatan 5 Tahun Terakhir

Selatan – Timur		Barat – Selatan	
Lokasi	Jumlah kecelakaan	Lokasi	Jumlah kecelakaan
Sta 5+300	–	Sta 15+200	2
Sta 5+400	–	Sta 15+300	–
Sta 5+500	–	Sta 15+400	3
Sta 5+600	2	Sta 15+500	–
Sta 5+700	–	Sta 15+600	–
Sta 5+800	–	Sta 15+700	4
Sta 5+900	3	Sta 15+800	6
Sta 6+000	–	Sta 15+900	3
Sta 6+100	1	Sta 16+000	–
Sta 6+200	–	Sta 16+100	–
Sta 6+300	–	Sta 16+200	1

Sumber: Unit Laka Lantas Polres Bantul, DIY tahun 2006 – 2010.

1.2. Rumusan Masalah

Daerah *Ring Road* Selatan Km. 6 Taman Tirto, Kasihan, Bantul, DIY sering terjadi kecelakaan lalu lintas. Setelah disurvei, ternyata hal ini disebabkan karena tikungannya terlalu tajam sehingga membahayakan pemakai jalan yang melintasi jalan tersebut. Untuk itu, perlu dilakukan analisis kembali alinyemen horizontalnya sehingga dapat mencegah atau mengurangi kecelakaan pada daerah tersebut.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk menganalisis ulang alinyemen horizontal pada daerah rawan kecelakaan yang berhubungan langsung dengan geometrik jalan di daerah *Ring Road* Selatan Km. 6 Taman Tirto, Kasihan, Bantul, DIY.

1.4. Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini dengan mempertimbangkan luasnya faktor – faktor yang berpengaruh, maka dalam penelitian ini digunakan batasan – batasan masalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kecelakaan lalu lintas tahun 2006 – 2010.
2. Lokasi yang akan diteliti adalah pada tikungan di *Ring Road* Selatan Km. 6 Taman Tirto, Kasihan, Bantul, DIY.
3. Parameter perencanaan geometrik jalan yang menjadi bagian dari pembahasan adalah sebagaimana yang ada dalam Peraturan Perencanaan Geometrik Jalan Raya No.13/1970 dari Direktorat Jendral Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum.
4. Faktor geometrik yang akan dibahas adalah alinyemen horizontal.
5. Metode yang digunakan untuk menganalisis alinyemen horizontal adalah metode AASHTO '90.

1.5. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Yogyakarta, tepatnya di *Ring Road* Selatan Km. 6 Taman Tirto, Kasihan, Bantul, DIY.

Gambar lokasi penelitian dapat dilihat sebagai berikut:



sumber: [http:// google.earth.co.id](http://google.earth.co.id)

Gambar. 1.1 Denah Lokasi Penelitian

1.6. Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir ini disusun dalam 6 (Enam) bab dan mencakup hal – hal yang berhubungan dengan analisis kecelakaan lalu lintas di jalan *Ring Road* Selatan Km 6 Taman tirto, Kasihan, Bantul, DIY.

Secara garis besar sistematika penulisan laporan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

Bab I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

Bab II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang uraian umum yang berhubungan dengan faktor – faktor penyebab kecelakaan lalu lintas, faktor geometrik jalan yaitu alinyemen horizontal.

Bab III LANDASAN TEORI

Berisi uraian umum tentang teori yang mendukung analisis.

Bab IV METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas metode yang digunakan, ruang lingkup penelitian, variabel penelitian, data yang diperlukan, sumber pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dijelaskan analisis dan pembahasan hasil penelitian.

Bab VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan terhadap hasil analisis dan saran bagi penelitian selanjutnya.