

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu kota yang cukup padat. BPS DIY (2015), mencatat pada tahun 2014 terdapat 3.666.533 jiwa, dengan luas wilayah 3.185,80 km², kepadatan penduduk DIY 1.142 jiwa per km². Kepadatan tersebut juga bertambah dengan banyaknya orang yang ingin melanjutkan kuliah ke Yogyakarta, karena banyaknya Universitas baik negeri maupun swasta yang ada. Kepadatan tersebut nantinya akan berdampak pada kinerja persimpangan baik simpang bersinyal maupun simpang tak bersinyal.

Persimpangan pada Jalan Kaliurang Km 13, Besi, Sleman Yogyakarta menjadi salah satu simpang tak bersinyal yang mengalami peningkatan arus lalu lintas. Adanya pertemuan kendaraan-kendaraan dari berbagai arah di simpang serta tidak dilengkapinya simpang dengan alat pengatur lalu lintas yang baik mengakibatkan pada simpang tersebut berpotensi untuk terjadi konflik lalu lintas, yang akhirnya dapat menimbulkan kecelakaan lalu lintas. Salah satu penyebab peningkatan arus lalu lintas karena banyaknya kendaraan yang melintas untuk melakukan perjalanan luar kota, mengingat Jalan Kaliurang menghubungkan atau menjadi jalur alternatif untuk pergi ke kota Magelang atau Solo. Selain itu mahasiswa yang menggunakan kendaraan pribadi untuk berpergian ke kampus Universitas Islam Indonesia menambah padatnya simpang tak bersinyal pada Jl. Kaliurang 13 – Jl. Besi Jongkang . Kendaraan pribadi yang banyak digunakan terutama adalah sepeda motor dan mobil. Adanya pertemuan kendaraan-kendaraan dari berbagai arah di simpang serta tidak dilengkapinya pada simpang tersebut dengan alat pengatur lalu lintas sehingga berpotensi untuk menimbulkan *traffic conflict* (konflik lalu lintas). Menurut Gambard (1988), pada suatu jaringan jalan perkotaan potensi terjadinya kecelakaan pada simpang jalan adalah 20% lebih besar dibandingkan dengan potensi terjadinya kecelakaan di ruas jalan. Menurut Tanan (2008) persimpangan sebidang merupakan daerah yang

berpotensi untuk terjadinya konflik akibat adanya bermacam jenis pergerakan arus lalu lintas.

Pada persimpangan pada Jl. Kaliurang Km 13 Jl. Besi Jongkang, Sleman, Yogyakarta sangat sering terjadi konflik lalu lintas yang bisa menyebabkan kecelakaan dan kemacetan, sehingga mengganggu arus lalu lintas. Konflik lalu lintas bisa terjadi jika ada dua kendaraan yang saling bertemu pada simpang tak bersinyal di suatu titik. Apabila konflik terjadi bisa berpotensi terjadinya kecelakaan yang menyebabkan adanya korban, apalagi jika pengguna kendaraan tidak menggunakan alat keselamatan seperti helm dan juga sabuk pengaman. Kecepatan kendaraan sendiri menjadi salah faktor yang perlu diperhatikan dalam mengemudikan kendaraan, karena jika kendaraan di kendari dengan kecepatan tinggi bisa berpotensi membahayakan pengguna jalan yang lain. Dalam koran harian Sindo News (2016), Korlantas Polri menyatakan bahwa jumlah kecelakaan lalu lintas mencapai 28.297 secara nasional. Penyumbang kecelakaan terbesar dari pengendara sepeda motor dan faktor kecepatan menjadi penyebab kecelakaan paling banyak. Maya (2000) menyebutkan faktor yang paling banyak menyebabkan kecelakaan adalah kecepatan. Pengemudi melakukan perjalanan dengan harapan selamat dan tiba dalam waktu singkat. Bila pengemudi lengah dan tidak bisa mengendalikan kendaraannya maka dapat menimbulkan kecelakaan baik fatal maupun tidak. Oleh karena itu faktor kecepatan harus diperhatikan.

Menurut *World Health Organization* dalam koran Sindo News (2016), kecelakaan lalu lintas adalah penyebab kematian tertinggi di Indonesia. Kecelakaan lalu lintas sendiri merupakan sebuah kejadian yang terjadi secara seketika tanpa bisa di predeksi sebelumnya. Data kecelakaan pada suatu daerah terkadang tidak mencatat dengan lengkap setiap kali adanya kecelakaan yang terjadi. Sehingga saat ini penanganan kecelakaan hanya dilakukan sesudah banyaknya terjadi kecelakaan di suatu tempat, tanpa bisa memprediksi dan memberikan penanganan sebelum terjadinya kecelakaan. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 1993, apabila terjadi kecelakaan di jalan raya, pihak Kepolisian sebagai instansi yang berwenang menangani permasalahan kecelakaan dan melakukan pendataan kecelakaan tersebut. Dari

serangkaian data kecelakaan yang terkumpul kemudian pada lokasi-lokasi yang sering terjadi kecelakaan akan ditetapkan sebagai suatu daerah rawan kecelakaan. Dengan keterbatasan pada pendataan kecelakaan yang ada di Indonesia selama ini perlu cari suatu metode agar dapat mendeteksi daerah rawan kecelakaan. Sehingga dapat menghasilkan usulan-usulan yang cocok bagi penanggulangan serta pencegahan kecelakaan lalu lintas dengan data yang terbatas. Salah satu metode yang bisa digunakan untuk mendeteksi kecelakaan adalah metode *Traffic Conflict Technique (TCT)*.

Metode *Traffic Conflict Technique (TCT)* adalah metode yang bisa digunakan untuk menggambarkan keseriusan konflik baik pada persimpangan atau ruas jalan dan merupakan alternatif untuk menjawab keterbatasan data kecelakaan. Metode *TCT* bisa membantu dalam mendeteksi suatu tempat, apakah berpotensi atau tidak terhadap kecelakaan. Sehingga apabila tidak ada data kecelakaan, data yang diolah dengan metode *TCT* bisa menjadi solusi dalam memberikan penanganan. Data yang diperlukan untuk metode ini yaitu mencari kecepatan (V) kendaraan yang melaju saat konflik terjadi dan jarak (D), antar kendaraan yang berkonflik.

Kurangnya data kecelakaan dan masalah kecepatan kendaraan bermotor yang menjadi penyebab utama dalam kecelakaan. Hal tersebut menjadi alasan untuk dibuatnya sebuah penelitian yang bisa mendeteksi kejadian yang hampir mendekati dengan kecelakaan. Terutama pada persimpangan tak bersinyal, karena menjadi titik pertemuan antar kendaraan bermotor. Berdasarkan beberapa masalah yang ada, maka peneliti mencoba untuk melakukan analisis pengaruh kecepatan terhadap tingkat keselamatan pengguna kendaraan bermotor pada simpang tak bersinyal Jl. Kaliurang Km 13 – Jln. Besi Jongkang.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Sesuai dengan latar belakang yang telah disebutkan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Berapa besar kecepatan yang terjadi pada saat konflik di simpang tak bersinyal Jl. Kaliurang Km 13 - Jl. Besi Jongkang?

2. Bagaimana pengaruh kecepatan kendaraan bermotor terhadap tingkat keselamatan pengguna kendaraan pada simpang tak bersinyal Jl. Kaliurang Km 13 - Jl. Besi Jongkang?
3. Bagaimana perilaku kendaraan bermotor ketika terjadi konflik pada simpang tak bersinyal Jl. Kaliurang Km 13 - Jl. Besi Jongkang?
4. Bagaimana alternative untuk meningkatkan keselamatan pengguna kendaraan yang melewati simpang tak bersinyal Jl. Kaliurang Km 13 - Jl. Besi Jongkang?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui kecepatan pengguna kendaraan pada saat konflik di simpang tak bersinyal Jl.Kaliurang Km 13 - Jl.Besi Jongkang.
2. Mengetahui pengaruh kecepatan terhadap tingkat keselamatan pengguna kendaraan pada simpang tak bersinyal, Jl.Kaliurang Km 13 – Jl.Besi Jongkang.
3. Mengetahui perilaku kendaraan bermotor ketika terjadi konflik pada simpang tak bersinyal Jl.Kaliurang Km 13 - Jl.Besi Jongkang.
4. Memberikan alternatif perbaikan untuk meningkatkan keselamatan pengguna kendaraan yang melewati simpang tak bersinyal Jl.Kaliurang Km 13 - Jl.Besi Jongkang.

1.4 BATASAN PENELITIAN

Penelitian ini memiliki batasan-batasan agar aspek yang diteliti tidak mencakup skala yang besar. Adapun batasan penelitian sebagai berikut.

1. Simpang tak bersinyal yang menjadi bahan penelitian adalah persimpangan Jl.Kaliurang Km 13 - Jl.Besi Jongkang, Besi, Sleman, Yogyakarta yang masih berada di sekitar kawasan kampus terpadu Universitas Islam Indonesia.
2. Survei konflik lalu lintas yang terjadi pada persimpangan dilakukan dalam dua hari yaitu pada hari kerja dan akhir pekan.

3. Tingkat konflik didasarkan dengan metode “*Swedish Traffic Conflict Technique*”.
4. Jenis kendaraan bermotor yang disurvei dalam tugas akhir ini antara lain :
 - a. sepeda motor (SM)
 - b. kendaraan kecil (KK)
 - c. kendaraan sedang (KS), dan
 - d. kendaraan besar (KB)
5. Penelitian ini melakukan survei untuk mengamati kejadian-kejadian yang berpotensi menyebabkan konflik lalu lintas seperti :
 - a. kecepatan (*speed*), antar kendaraan yang terllibat konflik
 - b. jarak (*distance*), sebelum terjadinya konflik
 - c. pengereman mendadak (*braking*), dan
 - d. manuver /Mengelak (*swerving*)

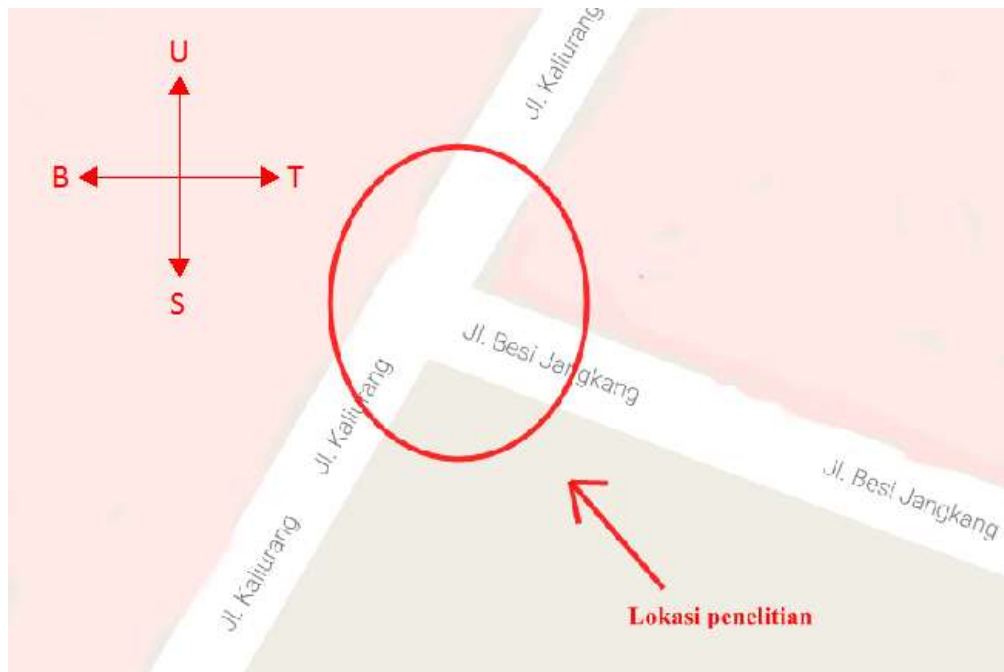
1.5 MANFAAT PENELITIAN

Hasil dari penelitian ini diharap dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, yaitu sebagai berikut.

1. Bisa digunakan sebagai pertimbangan manajemen lalu lintas persimpangan Jl.Kaliurang Km 13 - Jl.Besi Jongkang, terutama untuk keselamatan pengguna jalan dan pemasangan lampu Apil.
2. Penulis bisa mengetahui pengaruh tingginya kecepatan terhadap keseriusan konflik yang bisa terjadi.
3. Sebagai informasi untuk menambah ilmu pengetahuan dan menjadi pelatihan tambahan sebelum memasuki dunia pekerjaan.

1.6 LOKASI PENELITIAN

Lokasi penelitian dilakukan persimpangan Jl.Kaliurang Km 13 - Jl.Besi Jongkang, yang berada di sekitar kawasan, Besi , Sleman, Yogyakarta.



Gambar 1.1 Lokasi penelitian
(Sumber : *Google Earth*, 2016)

Berdasarkan Gambar 1.1 terlihat bahwa persimpangan tak bersinyal pada Jl.Kaliurang Km 13 - Jl.Besi Jongkang. Kondisi *existing* langsung dilapangan bisa di lihat pada Gambar 1.2.



Gambar 1.2 Kondisi *existing* di lapangan

Gambar 1.2 menunjukkan terjadinya konflik lalu lintas antara kendaraan bermotor melewati simpang tak bersinyal Jl.Kaliurang Km 13–Jl.Besi Jongkang.