

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perlintasan sebidang merupakan pertemuan yang melibatkan arus kendaraan bermotor pada satu sisi sedangkan pada sisi lain terdapat arus kereta api. Berdasarkan waktu penggunaan perlintasan, kereta api menggunakan perlintasan dengan jadwal tertentu atau dapat dikatakan tertentu walaupun sering sekali tidak tepat waktu, sedangkan kendaraan yang melewati persimpangan tidak terjadwal sehingga arus kendaraan dapat melintasi perlintasan kapan saja.

Dari segi akselerasi dan sistem pengereman diperoleh kendaraan bermotor lebih unggul dibandingkan kereta api dimana kendaraan dalam melakukan akselerasi (percepatan atau perlambatan) cenderung lebih singkat dari pada kereta api begitu juga sebaliknya waktu dan jarak pengereman, kendaraan bermotor mempunyai waktu pengereman dan jarak pengereman yang lebih pendek dari kereta api.

Hal ini yang melatarbelakangi pola pengaturan perlintasan sebidang kereta api dengan jalan raya menganut sistem prioritas untuk kereta api dimana arus kendaraan harus berhenti dahulu ketika kereta api melewati perlintasan.

Pada dasarnya palang pintu sebagai alat untuk mengamankan perjalanan kereta api. Namun kenyataan yang ada palang pintu yang digunakan dinilai kurang efektif karena kurang disiplinnya pengguna jalan saat berada pada perlintasan sebidang.

Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Perkeretaapian, angka kecelakaan pada perlintasan sebidang kereta api mencapai 61 kasus pada 2011. Dengan korban meninggal sebanyak 35, luka berat 22, dan luka ringan sebanyak 4 korban jiwa. Hingga Maret 2012,

jumlah korban mencapai 45, korban meninggal sebanyak 17, luka berat 15, dan luka ringan sebanyak 13 korban jiwa.

Berdasarkan data kecelakaan pada perlintasan sebidang, tentu saja hal ini menjadi sangat penting untuk diperhatikan karena ada kaitannya dengan keselamatan pengguna jalan yang melintasi perlintasan sebidang. Sehingga pengoptimalan pengaturan arus lalu lintas pada perlintasan sebidang dilakukan sebagai upaya mengurangi kepadatan lalu lintas, tundaan, dan meningkatkan keselamatan pengguna jalan.

Perlintasan yang berada di tengah kota, yaitu perlintasan Kereta Api yang berada di daerah Lempuyangan Kota Yogyakarta tepat di bawah fly over dimana di lokasi tersebut terdapat ruang terbuka publik. Pada hari-hari biasa, arus lalu-lintas di jalan tersebut cukup padat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas pada pos jaga, diketahui bahwa pada perlintasan sebidang lempuyangan terjadi kepadatan lalu lintas yang cukup tinggi pada pick sore. Dimana pada pick sore terjadi lonjakan jumlah kendaraan, dimana distribusi kendaraan pada arus lalu lintas pada perlintasan sebidang menjadi kurang lancar dikarenakan adanya penutupan palang pintu kereta api. Sehingga pengaturan lalu lintas pada perlintasan sebidang dinilai belum optimal.

Pengaturan palang pintu pada perlintasan sebidang di Lempuyangan Kota Yogyakarta, menggunakan pembagian dua pintu pada satu arah. Jadi ada empat pintu pada dua arah. Pada saat palang pintu di buka, yang terlebih dahulu dibuka adalah pintu sebelah kanan dari kedua arah sehingga pengendara pada lajur kiri cenderung berpindah ke lajur kanan. Kendaraan yang bergerak dari palang pintu sebelah kanan cenderung berpapasan dengan kendaraan dari palang sebelah kanan dari arah berlawanan. Selain itu, kendaraan dari masing-masing arah akan saling berdesakan dan berpapasan yang menyebabkan terjadinya konflik lalu lintas dan antrian

yang panjang karena ketidak teraturan kendaraan pada saat melintasi perlintasan tersebut.

Bersarkan hasil survei pelanggaran pindah lajur pada perlintasan sebidang Lempuyangan kota yogyakarta pada jam sibuk sore terdapat 126 motor dan 4 mobil yang pindah lajur dari arah jalan Flyover Dr.Sutomo menuju jalan Dr.wahidin Sudirohusodo , dan jumlah kendaraan pelanggaran pindah lajur pada jalan Dr.wahidin Sudirohusodo sebanyak 60 motor, 3 mobil dan 6 kendaraan tidak bermotor .

Selain itu desain geometri jalan sebelum memasuki perlintasan sebidang yang mengalami penyempitan dan tidak dilengkapi dengan Median dan marka yang memadai memicu pelanggaran pindah lajur ,konflik lalu lintas, belum optimalnya pengaturan lalu lintas, dan perilaku pengguna jalan yang tidak berkeselamatan yang terjadi pada perlintasan sebidang.

Ditinjau dari sisi keselamatan pengguna jalan pada perlintasan sebidang dan dari permasalahan arus lalu lintas tersebut, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai permasalahan diatas dengan judul **Kajian Pola Pengaturan Arus Lalu Lintas Pada Perlintasan Sebidang Lempuyangan Kota Yogyakarta.**

B. Identifikasi Masalah

- 1) Kurang optimalnya pengaturan arus lalu lintas pada perlintasan sebidang
- 2) Jalan yang menyempit ketika mendekati perlintasan sebidang
- 3) Kurang memadainya rambu dan marka jalan

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana kondisi eksisting pengaturan arus lalu lintas pada perlintasan sebidang Lempuyangan kota Yogyakarta?

- b. Bagaimana kondisi dan ketersediaan rambu dan marka ?
- c. Bagaimana desain pengaturan arus lalu lintas untuk mengurangi pelanggaran pindah lajur, kepadatan, dan lamanya tundaan pada perlintasan sebidang Lempuyangan kota Yogyakarta?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain:
 - a. Mengetahui kondisi eksisting pengaturan arus lalu lintas pada perlintasan sebidang lempuyangan kota yogyakarta
 - b. Merancang desain pengaturan lalu lintas untuk mengurangi Kepadatan Lalu lintas, mengurangi lamanya tundaan, dan meningkatkan perilaku pengguna jalan yang berkeselamatan pada perlintasan sebidang di Jalan Lempuyangan kota Yogyakarta.
2. Manfaat dari penelitian ini adalah :
 - a. Bagi Instansi Terkait

Memberikan kebijakan kepada instansi yang terkait dalam hal ini Dinas Perhubungan yakni memberikan rekomendasi yang sesuai dengan kajian teknik pengaturan lalu lintas untuk meningkatkan keselamatan pengguna jalan pada perlintasan sebidang di Jalan Lempuyangan kota Yogyakarta.
 - b. Bagi Civitas Akademik Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau acuan dalam penyusunan penelitian terkait .
 - c. Bagi Peneliti

Memperoleh gelar sarjana di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
 - d. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat membantu untuk meningkatkan kenyamanan dan keselamatan pengendara saat melintasi perlintasan sebidang di jalan Lempuyangan Kota Yogyakarta.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Ruang lingkup di wilayah penelitian berada pada perlintasan sebidang kereta api yang dilengkapi oleh palang pintu kereta api.
- 2) Inventarisasi geometri jalan di sekitar perlintasan sebidang.
- 3) Pengambilan data pada saat palang pintu ditutup dan pada saat palang pintu baru terbuka.
- 4) Pengambilan data volume kendaraan, kecepatan, dan tundaan pada perlintasan sebidang .
- 5) Pengambilan data pada jam sibuk pagi,siang,dan sore

F. Keaslian Penelitian

Berdasarkan penelusuran terhadap judul penelitian yang ada, ditemukan beberapa judul penelitian yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu :

Tabel I.1 Penelitian Terkait

No	Judul Penelitian	Peneliti	Keterangan
1	PENGGUNAAN MEDIAN PADA PERLINTASAN SEBIDANG UNTUK MENGURANGI PELANGGARAN PINDAH LAJUR	Hanung Kurniawan, Eko Prasetyanto, Rifki Nurhakim, M. Reza Prisman M.Sc	Pada penelitian ini mengkaji pengurangan pelanggaran pindah lajur pada perlintasan sebidang.
2	STUDI KESELAMATAN DAN KEAMANAN TRANSPORTASI DI PERLINTASAN SEBIDANG ANTARA JALAN REL DENGAN JALAN UMUM	Estrada Witias Putra	Pada penelitian ini mengkaji standar teknis, pelanggaran pengguna jalan dan kecepatan kendaraan.
3	REDESAIN PERLINTASAN SEBIDANG TIRUS KOTA TEGAL DARI ASPEK PERBEDAAN TINGGI JALAN DENGAN REL	Achmad Muzaki, Anjasmara Catur, M. Imaddudin Effendi, M. Zulfikar, Pratiwi Aprianti M	Pada penelitian ini berfokus pada Geometrik dan desain perkerasan pada perlintasan sebidang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendesain perkerasan jalan yang berada pada

			perlintasan sebidang tirus.
--	--	--	-----------------------------

Perbedaan penelitian yang diajukan dengan penelitian terdahulu adalah :

1. Pada penelitian sebelumnya tidak menilai jumlah kepadatan dan lamanya tundaan.
2. Dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel yang lebih banyak dibandingkan penelitian terdahulu.
3. Hasil dari penelitian ini merupakan desain pengaturan arus lalu lintas yang pada perlintasan sebidang.