

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Surakarta adalah merupakan salah satu kota di Jawa Tengah, kota tersebut memiliki penduduk hanya 528.044 jiwa, bersumber pada BPS Kota Surakarta tahun 2024, adapun luas wilayah kota Surakarta adalah 44,02 km², dengan tingkat kepadatan sebesar 11.995/km² sehingga sangat wajar jika terlihat kemacetan di beberapa ruas jalan kota Surakarta, khususnya pada jam-jam sibuk (Sugiyanto et al., 2021). Usaha pemerintah untuk memecahkan persoalan transportasi perkotaan telah banyak dilakukan, baik dengan meningkatkan kapasitas jaringan jalan yang ada maupun dengan pembangunan jaringan jalan baru, ditambahkan dengan merekayasa dan menerapkan manajemen lalu lintas terutama pengaturan efisiensi transport angkutan umum serta penambahan armada transportasi. (Pranata et al., 2021).

Siregar (2017), bahwa Pak Ogah lebih mengutamakan membantu kendaraan roda empat karena lebih sulit menyelip di tengah kemacetan. Hal ini termasuk adanya ketidakadilan sosial dalam mengatur, yaitu mengutamakan pengendara yang mau membayar jasa karena sudah diberi jalan. Pengatur jalan ilegal biasanya meminta upah di jalan atas jasanya mengatur lalu lintas (Nursalam & Akhir, 2016). Petugas tidak resmi tersebut bekerja secara kelompok, mereka datang ke lokasi secara bersama-sama tetapi yang mengatur lalu lintas hanya satu orang saja (Suhardyanto, 2015). Romadhona & Hakiki (2020) menyatakan keberadaan pengatur lalu lintas tidak resmi dapat meningkatkan kapasitas simpang tak bersinyal dibandingkan tidak ada Petugas. Sukarsa (2019) menjelaskan bahwa juru tidak resmi dapat menyebabkan tundaan lebih besar di simpang tak bersinyal. Meskipun demikian, Romadhona & Yuliansyah (2018) dan Vrawati & Romadhona (2019) menyatakan bahwa simpang empat tak bersinyal tanpa juru memiliki nilai tundaan simpang yang kecil tetapi resiko kecelakaan besar. Irfana, Dkk (2019) menyatakan dari hasil penelitiannya

tentang pengaruh sukarelawan pengatur lalu lintas terhadap simpang tak bersinyal di Surakarta bahwa adanya Supertask mempunyai pengaruh positif terhadap kinerja simpang yaitu meningkatnya kapasitas simpang, meskipun derajat kejenuhan di simpang tersebut meningkat. Iduwin & Purnama (2018) dan Hidayat, Dkk (2020) menyatakan bahwa dalam meningkatkan kinerja simpang tak bersinyal dilakukan pemberian sinyal lalu lintas dan pelebaran jalan. Reddy, dkk (2018) menjelaskan persimpangan yang memiliki banyak konflik yang didominasi oleh truk perlu dilakukan perubahan jenis simpang seperti simpang tidak sebidang atau bundaran.

Persimpangan adalah simpul pada jaringan jalan dimana jalan-jalan dan lintasan kendaraan saling berpotongan. Kendaraan pada suatu pendekatan bergerak menggunakan ruang pada simpang secara bersama-sama dengan kendaraan dari pendekatan lainnya (Iskandar, 1999). Salah satu simpang adalah Simpang Ngadisono yang berada di jalur yang menghubungkan Jalur A. Yani dengan Jalur Luar Kota (Ring Road Utara). Simpang ini menjadi salah satu akses menuju kota dari sisi utara, sehingga volume lalu lintas yang melintas relatif tinggi. Simpang ini merupakan simpang tak bersinyal yang di lapangan diatur oleh juru pengatur tidak resmi yang disebut Pak Ogah. Berdasarkan pengamatan, persimpangan ini dilewati oleh berbagai jenis kendaraan seperti kendaraan tidak bermotor, sepeda motor, mobil, bus dan truk. Volume yang tinggi tanpa adanya pengaturan lalu lintas menyebabkan terjadinya kemacetan pada jam sibuk. Serta perlu dilakukan optimalisasi pengaturan waktu simpang untuk mengurangi kemacetan dan resiko kecelakaan (Wang, Hang, & Zhou, 2020)

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu ada evaluasi terkait adanya juru pengatur lalu lintas tidak resmi di simpang tak bersinyal di Simpang Ngadisono Kota Surakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dibuat suatu rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana kinerja Simpang Ngadisono dengan adanya juru pengatur lalu lintas tidak resmi ?
2. Bagaimana kinerja simpang Ngadisono tanpa juru pengatur lalu lintas tidak resmi ?
3. Bagaimana kinerja simpang Ngadisono jika diatur dengan Alat Pengendali Isyarat Lalu Lintas (APILL)?
4. Bagaimana perbandingan kinerja masing-masing jenis pengaturan tersebut di atas?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kinerja Simpang Ngadisono dengan Juru pengatur lalu lintas tidak resmi.
2. Mengetahui kinerja simpang Ngadisono apabila tanpa juru pengatur lalu lintas.
3. Mengetahui kinerja simpang Ngadisono jika diatur dengan Alat Pengendali Isyarat Lalu Lintas (APILL).
4. Memberikan rekomendasi jenis pengaturan simpang yang paling baik.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Praktis

Menjadi bahan pertimbangan kebijakan dalam bidang transportasi terutama tentang evaluasi kinerja simpang.

2. Teoritis

Lebih menambah pengetahuan dan wawasan tentang mengenai

pengaruh juru pengatur lalu lintas tidak resmi pada simpang tak bersinyal serta alternatif pengaturan terbaiknya.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian dilakukan di Simpang Tak Bersinyal Ngadisono Kota Surakarta dengan radius 100 meter dari tiap pendekatan.
2. Data primer diperoleh dari survei inventarisasi dan gerakan membelok di simpang secara manual.
3. Survei volume simpang dilakukan saat ada juru pengatur dan tidak ada juru pengatur pada hari dan waktu yang sama pada tanggal yang berbeda.
4. Waktu survey volume simpang pada waktu pagi (pukul 06.00 – 08.00 WIB).
5. Analisa menggunakan Metode MKJI 1997 dengan parameter yang dibandingkan adalah derajat kejenuhan, tundaan simpang, Panjang / peluang antrian.
6. Penelitian ini hanya menilai dari kinerja simpang.