

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan Analisa Kinerja Simpang Empat Khatib Sulaiman di Kota Padan penulis dapat membuat beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut :

1. Dari hasil survei penulis mendapatkan data geometrik persimpangan yaitu lebar lengan jalan Jhoni Anwar (A) 13 m, lengan jalan Khatib Sulaiman (B) 19 m dan median 1 m, jalan Ulak Karang (C) 13 m dan jalan S.Parman (D) 19 m dan median 1 m.
2. Data lingkungan yang diperoleh di lapangan adalah di sekitar persimpangan merupakan kawasan pertokoan, perkantoran, pendidikan dan usaha dagang lainnya. Sehingga daerah persimpangan Khatib Sulaiman ini dikategorikan sebagai daerah komersil, dan hambatan samping tergolong sedang.
3. Pada kasus ini penulis mendapatkan volume arus lalu lintas terbesar yang terjadi pada jam puncak yaitu pada tanggal 11 februari 2019, hari senin jam 17:00-18:00 WIB. Dengan arus lalu lintas sebesar 4137 skr/jam dengan kapasitas persimpangan yaitu 4621 skr/jam. Dan diperoleh derajat kejenuhan sebesar 0,90 yang sudah melewati batas persyaratan yang telah ditentukan PKJI 2014 yaitu $>0,85$ dan peluang antrian yang lebih besar dari pagi hari yaitu 23%-63%.
4. Permasalahan yang terjadi di simpang Khatib Sulaiman adalah kurangnya manajemen dipersimpangan tersebut yang mengakibatkan banyaknya titik konflik yang terjadi sehingga membuat kemacetan.
5. Dari permasalahan ini penulis merencanakan bagaimana mengurangi titik konflik di persimpangan Khatib Sulaiman dengan penambahan lampu pengatur lalu lintas yang mampu mengurangi titik konflik yang semula 32 titik konflik menjadi 3 titik konflik dan dari derajat kejenuhan 0,90 menjadi 0,51 yang memenuhi persyaratan $>0,85$ sehingga mampu melayani persimpangan Khatib Sulaiman lebih baik lagi.

6. Setelah penambahan lampu pengatur lalu lintas di simpang Khatib Sulaiman dengan empat fase mampu melayani arus lalu lintas dengan pertumbuhan arus lalu lintas 6,5% per-tahun selama tujuh tahun dengan total pertumbuhan arus lalu lintas 45,5%. Ketika mencapai pertumbuhan arus lalu lintas sebesar 52% maka harus ada penanggulangan yang lebih baik lagi.
7. Alternatif dengan cara melaranga belok kanan dan lurus pada jalan minor bisa digunakan untuk penanggulangan sementara pada simpang, tetapi hal tersebut hanya akan memindahkan masalah yang terjadi pada simpang Khatib sulaiman ke simpang lainnya.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan terkait Analisa Kinerja Simpang Khatib Sulaiman yang mengacu pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014 adalah sebagai berikut :

1. Adanya analisa pertimbangan keselamatan lalu lintas sebelum melakukan alternatif penanggulangan untuk mengurangi tingkat kecelakaan.
2. Ditambahkannya kajian pencemaran udara atau polusi dari kendaraan bermotor.
3. Adanya kajian tentang tingkat pelayanan (*level of service*) pada simpang yang telah dianalisa
4. Penulis berharap adanya analisa yang berkelanjutan sehingga bisa diketahui pertumbuhan arus lalu lintas dan bisa segera ditanggulangi.