

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertemuan suatu persimpangan berupa pertemuan dari dua jalan atau lebih sangat berpengaruh terhadap kelancaran arus lalu lintas. Pada umumnya sering terjadi kemacetan akibat persimpangan yang belum atau sudah memiliki sinyal. Simpang jalan adalah tempat terjadinya konflik lalu lintas (LHR) yang dapat di tampung jaringan jalan yang di tentukan oleh kapasitas simpang pada jaringan jalan tersebut.

Setiap persimpangan memiliki panjang antrian normalnya masing-masing. Namun jika suatu persimpangan telah melebihi batas panjang antrian yang ditentukan, simpang tersebut dapat dikatakan kinerja pada simpang tersebut tidak lagi efisien atau bisa dikatakan butuh pembaharuan desain, baik dari desain geometrik maupun desain simpang bersinyal dan lain-lain.

Terdapat ada salah satu jalan di daerah kota Bondowoso, Jawa Timur yang kerap sering terjadi kemacetan, yakni di Jl. Kismangunsarkoro – Jl. Aip Mugiman – Jl. Santawi. Khususnya permasalahan persimpangan jalan yang kerap mengalami kemacetan, simpang tersebut merupakan akses menuju ke pusat Kota dan pasar induk, Oleh karena itu diperlukannya analisis pada persimpangan tersebut sehingga di dapatkan kinerja yang optimal.

1.2 Rumusan Permasalahan

1. Bagaimana Kinerja simpang tak bersinyal Jl. Kismangunsarkoro – Jl. Aip Mugiman – Jl. Santawi kota Bondowoso 2024 ?
2. Bagaimana alternatif pengaturan simpang tak bersinyal dan analisa untuk 5 (Lima) tahun ke depan Simpang tiga tak bersinyal Jl. Kismangunsarkoro – Jl. Aip Mugiman – Jl. Santawi kota Bondowoso ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk:

1. Menghitung kembali kinerja simpang tak bersinyal dan menghitung pergerakan atau sirkulasi di simpang tak bersinyal Jl. Kismangunsarkoro – Jl. Aip Mugiman – Jl. Santawi
2. Menganalisis bagaimana kondisi lapangan di Simpang yang tidak bersihnya diantaranya adalah meliputi kapasitas kemudian derajat kejenuhan dan peluang antrian serta pada 5 tahun ke depan.
3. Memberikan peningkatan dalam hal manajemen transportasi supaya arus lalu lintas lebih lancar

1.4 Batasan Masalah

Permasalahan yang terjadi pada Simpang tidak bersihnya sangatlah kompleks dimana hal itu dalam penelitian ini diberikan batasan masalah yakni:

1. Tidak menganalisa bagaimana kelandaian yang terjadi pada Simpang serta bagaimana jarak pandang maupun kecepatan kendaraan saat masuk simpang
2. Menganalisis kinerja yang terjadi pada Simpang yang meliputi kapasitas serta derajat kejenuhan maupun tundaan
3. Masalah yang terjadi pada volume lalu lintas yang ada di persimpangan diantaranya bagaimana keadaan berbelok kiri kemudian bagaimana keadaan berbelok kanan serta berjalan lurus
4. Faktor-faktor yang menjadi penghambat samping mengacu yakni pada ketepatan yang telah ada

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Menambah wawasan bagi peneliti dalam mengembangkan ilmu akademik dan pengetahuan di bidang analisis simpang tak bersinyal.

Bagi Dinas PU dan Pemda Kabupaten Bondowoso dalam perencanaan, dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk penetapan sistem prioritas batas berhenti kendaraan, pembuatan dan pembaruan marka, dan rambu yang relevan, dan bahan pertimbangan untuk penanganan simpang tak bersinyal

