

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persimpangan merupakan daerah pertemuan dua atau lebih ruas jalan, bergabung, berpotongan atau bersilang. Persimpangan juga dapat disebut sebagai pertemuan antara dua jalan atau lebih, baik sebidang maupun tidak sebidang atau titik jaringan jalan dimana jalan-jalan bertemu dan lintasan jalan saling berpotongan. Persimpangan juga merupakan tempat pertemuan antara satu jalan dengan jalan lainnya sehingga hal ini juga dapat memicu terjadinya kecelakaan maupun kemacetan. Kemacetan yang terjadi di persimpangan tentu akan mengakibatkan tundaan yang kemudian dapat memperlambat mobilitas setiap orang yang melintasinya. Oleh karena itu, persimpangan juga perlu dilakukan pengawasan dan perencanaan untuk mengatasi kemacetan yang terjadi. (Anwar Ginanjar & Ida Farida, 2019)

Persimpangan merupakan bagian penting dari sistem jaringan jalan, lancar tidaknya pergerakan dalam suatu jaringan jalan sangat ditentukan oleh pengaturan pergerakan di persimpangan, secara umum kapasitas persimpangan dapat dikontrol dengan mengendalikan arus lalu lintas dalam sistem jaringan jalan tersebut. Sehingga persimpangan dapat dikatakan sebagai bagian dari suatu jaringan jalan yang merupakan daerah penting atau kritis dalam melayani arus lalu lintas (Hapsari et al., 2021). Persimpangan dapat bervariasi dari persimpangan sederhana yang terdiri dari pertemuan dua ruas jalan sampai persimpangan kompleks yang terdiri dari pertemuan beberapa ruas jalan. Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan pada persimpangan, baik untuk mengurangi kepadatan maupun menekan angka kecelakaan adalah memberi lampu lalu lintas pada persimpangan. Namun dalam Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) ada beberapa hal yang harus diperhatikan apabila hendak memberi lampu lalu lintas pada persimpangan, salah satunya adalah nilai derajat kejenuhan pada lengan simpang maksimal di angka 0,85. (Anwar Ginanjar & Ida Farida, 2019)

Kabupaten Banyuwangi adalah kabupaten yang berada pada daerah paling ujung Timur Pulau Jawa dan menjadi wilayah atau kabupaten terluas di Jawa Timur. Kabupaten Banyuwangi disebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Jember serta Kabupaten Bondowoso, disebelah timur dengan selat Bali dan Pulau Bali, Kabupaten Situbondo di sisi Utara dan Samudra Hindia di sisi Selatan. Secara geografis Kabupaten Banyuwangi terletak pada koordinat 7°45'15"-8°43'2" LS dan 113°38'10" BT. Dengan luas wilayah sekitar 5.782,50 km² dengan jumlah penduduk pada tahun 2022 1.731.731 jiwa. (<https://jatim.bpk.go.id/kabupaten-banyuwangi/>)

Kabupaten Banyuwangi juga merupakan salah satu kabupaten yang terus mengalami pertumbuhan pengguna kendaraan bermotor setiap tahunnya. Seiring dengan tumbuhnya jumlah kendaraan bermotor yang ada melintas di jalan, seiring pula dengan permasalahan-permasalahan lalu lintas yang ada. Minimnya rambu lalu lintas di sekitar simpang menyebabkan beberapa potensi permasalahan yang terjadi, seperti meningkatnya potensi kemacetan lalu lintas, bertambahnya waktu tundaan / waktu tunggu di persimpangan dan naiknya angka kecelakaan lalu lintas. (Aji Purnomo & Andrisma Ambawani, 2022)

Salah satu simpang yang memiliki kepadatan lalu lintas adalah Jalan Hasanudin – Jalan Diponegoro – Jalan Ponggo – Jalan KH. Ahmad Kholil. Salah satu penyebab kepadatan pada persimpangan ini karena pola lalu lintas yang tidak beraturan ditambah dengan lokasi pertokoan yang tidak memiliki tempat parkir, sehingga mengakibatkan aktifitas samping yang ramai dan memicu antrian kendaraan pada simpang.

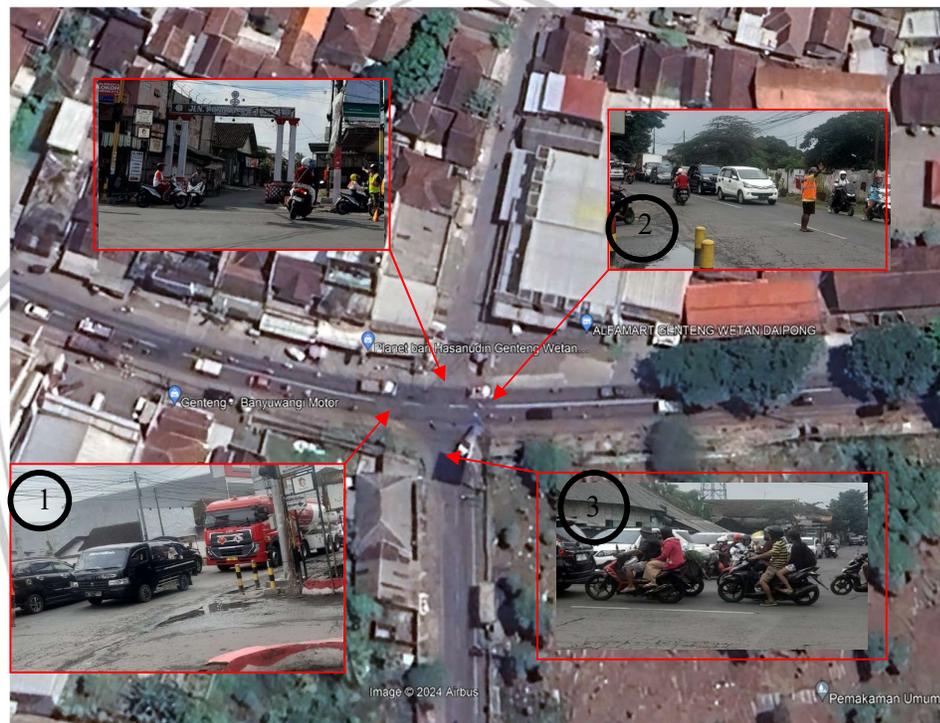
Banyak kendaraan yang melintasi persimpangan tersebut pada jam sibuk seperti gerobak, motor, kendaraan ringan maupun berat mendominasi lalu lintas dari arah Jl. Diponegoro, Jl. Hasanudin dan Jl. KH. Ahmad Kholil. Sementara itu, Jl. Ponggo hanya dilewati kendaraan tak bermotor, ringan dan sepeda motor saja. Persimpangan ini merupakan jalan menuju pasar genteng,

rumah sakit, perkampungan, sekolah, dan perkantoran. Setiap mobilitas warga setempat selalu melewati jalan-jalan ini sehingga terjadi penumpukan kendaraan pada saat jam sibuk. Simpang ini memiliki lebar jalan yang berbeda-beda, berikut masing-masing ukurannya: Lebar Jalan Hasanudin ialah 6 meter, lebar Jalan Diponegoro ialah 6 m, lebar Jalan Ponggo ialah 3 meter dan lebar Jalan KH. Ahmad Kholil ialah 5m. Volume arus lalu lintas jam puncak pada Jalan Hasanudin – Jalan Diponegoro mengalami jam sibuk pada pukul 11.00-13.00 sebesar 2923 kendaraan/jam atau 2058,3 smp/jam, pada Jalan Diponegoro sebesar 3.066 kendaraan/jam atau 1.952,2 smp/jam. Sedangkan pada Jalan KH. Ahmad Kholil mengalami jam puncak pada pukul 16.00-18.00 sebesar 1609 kendaraan/jam atau 1121 smp/jam dan Jalan Ponggo mengalami jam puncak pada pukul 06.00-08.00 sebesar 437 kendaraan/jam atau 241,1 smp/jam.

Analisis kinerja lalu lintas simpang merupakan hal yang penting guna mengetahui tingkat pelayanan dari suatu persimpangan. Tingkat pelayanan dari persimpangan tersebut apakah masih layak atau perlu adanya evaluasi. Dengan melakukan survei di lapangan untuk mengetahui volume lalu lintas dan hambatan samping yang terjadi, nantinya perhitungan arus lalu lintas, kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian yang terjadi pada simpang Jalan Hasanudin – Jalan Diponegoro – Jalan Ponggo – Jalan KH. Ahmad Kholil dapat dilakukan. Apabila memang ditemukan nilai diatas batas aturan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997), maka perlu dilakukannya alternatif perbaikan. Alternatif perbaikan ini sendiri bisa bermacam-macam, mulai dari merencanakan simpang tak bersinyal menjadi simpang bersinyal, aturan satu arah, aturan dilarang parkir, aturan dilarang dilintasi oleh kendaraan bermuatan berat, dan pelebaran jalan apabila masih memungkinkan. Dalam merencanakan alternatif tentu tidak hanya asal melakukan perubahan, namun ada banyak aspek yang juga harus diperhitungkan. Seperti aspek keselamatan, kenyamanan dan yang paling penting pastinya adalah biaya. Alternatif ini nantinya juga mengacu pada

syarat-syarat Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997). Selain harus memenuhi syarat-syarat MKJI, alternatif-alternatif yang telah direncanakan nantinya juga harus diseleksi untuk mendapatkan nilai yang paling efektif dan efisien guna untuk mengatasi permasalahan yang ada.

1.2 Identifikasi Masalah



Gambar 1. 1 Identifikasi Masalah

1. Penumpukan kendaraan pada saat jam-jam sibuk di Jl. Diponegoro sangat padat
2. Panjang antrian kendaraan dan lamanya waktu tundaan terjadi karena banyaknya kendaraan yang melalui simpang ini ditambah dengan Lokasi pertokoan yang tidak memiliki lahan parkir.
3. Kondisi arus lalu lintas yang tidak beraturan, dikarenakan kurangnya rambu-rambu lalu lintas disekitar simpang

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang didapatkan pada studi persimpangan ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kinerja simpang 4 tak bersinyal pada persimpangan Jalan Hasanudin – Jalan Diponegoro – Jalan Ponggo – Jalan KH. Ahmad Kholil?
2. Bagaimana alternatif perbaikan apabila kinerja simpang yang terjadi saat ini Kurang baik pada simpang tak bersinyal pada Jalan Raya Hasanudin – Jalan Diponegoro – Ponggo – Jalan KH. Ahmad Kholil?
3. Bagaimana kinerja simpang tak bersinyal Jalan Hasanudin – Jalan Diponegoro – Jalan Ponggo – Jalan KH. Ahmad Kholil pada 5 tahun yang akan datang?
4. Berapa Besar RAB yang dibutuhkan untuk Solusi alternatif pada simpang 4 tak bersinyal pada persimpangan Jalan Hasanudin – Jalan Diponegoro – Jalan Ponggo – Jalan KH. Ahmad Kholil?

1.4 Tujuan Masalah

Penelitian yang dilakukan di simpang tak bersinyal Jalan Hasanudin – Jalan Diponegoro – Jalan Ponggo – Jalan KH. Ahmad Kholil pasti memiliki tujuan yang nantinya diharapkan dapat menghasilkan solusi terbaik untuk mengatasi masalah yang ada. Tujuan tersebut antara lain sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kinerja simpang 4 tak bersinyal Jalan Hasanudin – Jalan Diponegoro – Jalan. Ponggo – Jalan. KH. Ahmad Kholil.
2. Untuk mengetahui alternatif perbaikan apabila kinerja simpang yang terjadi Pada saat ini kurang baik dipersimpangan tak bersinyal pada Jalan. Hasanudin – Jalan. Diponegoro – Jalan. Ponggo – Jalan. KH. Ahmad Kholil.

3. Untuk mengetahui solusi kemacetan pada simpang empat tak bersinyal pada persimpangan Jalan. Hasanudin – Jalan. Diponegoro – Jalan. Ponggo – Jalan. KH. Ahmad Kholil pada 5 tahun yang akan datang.
4. Untuk mengetahui besar RAB yang dibutuhkan untuk Solusi alternatif pada simpang 4 tak bersinyal pada persimpangan Jalan Hasanudin – Jalan Diponegoro – Jalan Ponggo – Jalan KH. Ahmad Kholil.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini bagi dinas terkait, masyarakat dan peneliti adalah

sebagai berikut :

1. Manfaat penelitian bagi Akademisi. Dalam rangka ilmu pengembangan ilmu pengetahuan untuk penelitian selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan pengetahuan tentang evaluasi kinerja simpang tak bersinyal.
2. Manfaat penelitian bagi Pemerintahan . Memberikan masukan kepada instansi terkait dalam upaya Menyusun strategi manajemen lalu lintas guna memberikan Tingkat pelayanan yang baik pada persimpangan 4.
3. Manfaat bagi masyarakat. Memberikan sebuah rekomendasi sebagai evaluasi kinerja persimpangan tak bersinyal pada persimpangan Jalan. Hasanudin – Jalan. Diponegoro – Jalan. Ponggo – Jalan. KH. Ahmad Kholil .Agar memberikan kenyamanan dan keselamatan bagi pengguna jalan.

1.6 Batasan Masalah

1. Lokasi studi yaitu simpang empat tak bersinyal pada Jalan. Hasanudin – Jalan. Diponegoro – Jalan. Ponggo – Jalan. KH. Ahmad Kholil, pengamatandiambil dalam jarak 200 meter.
2. Menghitung volume lalu lintas simpang dan hambatan samping pada jam sibuk pagi, jam sibuk siang dan jam sibuk sore hari.
3. Studi dilakukan selama 7 hari yaitu hari Senin – Minggu.

4. Kinerja simpang di analisa berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997. Kinerja simpang terdiri dari nilai kapasitas, derajat kejenuhan dan tundaan pada simpang.

