

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Simpang merupakan daerah pertemuan dua atau lebih ruas jalan yang bergabung, berpotongan atau bersilang tempat terjadinya konflik lalu lintas. Persimpangan Mayang adalah salah satu persimpangan jalan yang ramai tiap harinya karena melayani arus lalu lintas yang cukup tinggi. Pada jam- jam sibuk persimpangan ini sangatlah macet, karena pada persimpangan ini terdapat SPBU, Minimarket, Gudang, dan Perumahan Penduduk. Selain itu, persimpangan ini merupakan salah satu jalan alternatif yang menghubungkan antara Kabupaten Jember dengan Kota Banyuwangi dan Pulau Bali. Sebagai jalur sibuk maka perlu diperhatikan aktivitas daerah titik pertemuan (persimpangan).

Masalah transportasi di persimpangan dapat menimbulkan berbagaidampak negatif, bagi pengendara maupun bagi masyarakat yg tinggal di daerah tersebut. Bagi pengendara, kemacetan akan menimbulkan ketegangan. Sedangkan bagi masyarakat, kehilangan waktu perjalanan akan berdampak negatif pada nilai pendapatan yang secara umum merugikan pengguna jalan. Geometri persimpangan serta tidak ada penanda rambu lalu lintas, menyebabkan kendaraan saling ingin mendahului, memicu terjadinya kemacetan pada ruas Jalan Nasional III dan Jalan Kertanegara. Hitungan pada pertemuan jalan satu simpang tak bersinyal menggunakan PKJI 2014, yaitu melakukan analisis terhadap kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian. Dengan mengetahui volume lalu lintas dan volume rencana (QDH) pada ruas jalan ini, dapat dikaji kinerja lalu lintas dan geometri yang sesuai guna menghindari kemacetan yang lebih parah dan meminimalisir nilai peluang antrian serta tundaan.

1.2 Rumusan Masalah

Pokok permasalahan yang diperlukan dari latar belakang diatas adalah :

1. Bagaimana kondisi analisa kinerja ruas jalan dan simpang pada kondisi eksisting di simpang tiga Mayang-Jember?
2. Bagaimana peramalan kondisi ruas jalan dan simpang tiga Mayang jember untuk 5 tahun kedepan?
3. Bagaimana alternatif pengaturan simpang tiga Mayang-Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kinerja eksisting simpang tak bersinyal dengan menganalisa kondisi lalu lintas meliputi kapasitas (C), derajat kejenuhan (Dj), peluang antrian (PA).
2. Mengetahui alternatif untuk direkomendasikan sebagai pengatur simpang pada 5 tahun kedepan.
3. Mengetahui alternatif pengaturan simpang untuk pemberlakuan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL).

1.4 Batasan Masalah

1. Analisa kinerja persimpangan meliputi kapasitas (C), derajat kejenuhan (Dj), tundaan (T), peluang antrian (PA%) dihitung dengan metode PKJI 2014.
2. Konflik volume lalu lintas di simpag tak bersinyal meliputi :
 - Kendaraan belok kiri.
 - Kendaraan belok kanan.
 - Kendaraan berjalan lurus.
3. Tidak menganalisa kelandaian pada simpang, jarak pandang, dan

kecepatan kendaraan pada saat memasuki simpang.

4. Faktor hambatan samping mengacu pada ketentuan yang sudah ada (PKJI, 2014). Parameter yang ditinjau merupakan perilaku pengendara kendaraan disimpang tak bersinyal meliputi :
 1. Jumlah kendaraan baik di jalan major maupun minor.
 2. Waktu antara kendaraan memasuki simpang.

1.5 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di pertigaan Mayang – Jember dan berikut pertimbangan pemilihan simpang tak bersinyal adalah:

1. Volume lalu lintas simpang cukup tinggi.
2. Banyaknya kendaraan dari jalan minor belok kanan untuk memasuki jalan major.
3. Jarak pandang yang cukup luas.
4. Pada jalan major tidak memiliki median.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan bagi peneliti untuk mengembangkan ilmu akademik dan pengetahuan tentang simpang tak bersinyal.
2. Bagi Dinas PU dan Pemda Kabupaten Jember dalam perencanaan, atau sebagai bahan masukan untuk penetapan sistem prioritas batas berhenti kendaraan, pembuatan dan perbaharuan marka dan rambu yang relevan dan jelas serta bahan pertimbangan untuk penanganan simpang tak bersinyal.