

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Simpang jalan merupakan tempat terjadinya konflik lalu lintas. Volume lalu lintas yang dapat ditampung jaringan jalan ditentukan oleh kapasitas simpang pada jaringan jalan tersebut. Kinerja suatu simpang merupakan faktor utama dalam menentukan penanganan yang paling tepat untuk mengoptimalkan fungsi simpang. Parameter yang digunakan untuk menilai kinerja suatu simpang tak bersinyal mencakup ; kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian. Dengan menurunnya kinerja simpang akan menimbulkan kerugian pada pengguna jalan karena terjadinya penurunan kecepatan, peningkatan tundaan, dan antrian kendaraan yang mengakibatkan naiknya biaya operasi kendaraan dan menurunnya kualitas lingkungan. Berbeda dengan simpang bersinyal, pengemudi di simpang tak bersinyal dalam mengambil tindakan kurang mempunyai petunjuk yang positif, pengemudi dengan agresif memutuskan untuk menyudahi *manuver* yang diperlukan ketika memasuki simpang.

Simpang yang dianalisa pada penelitian ini adalah simpang tak bersinyal tiga lengan Jl. Thamrin– Jl. Basuki Rahmat - Jl. Raya Wirowongso (KH.Wahid Hasyim) kota Jember. Kondisi simpang tersebut terjadi kemacetan lalu lintas dan kecelakaan. Kawasan tersebut merupakan jalan menuju pusat perekonomian, pusat perkantoran dan Bandar Udara Notohadi Negero Jember. Dengan adanya penambahan lebar atau perbaikan jalan pada masing-masing bahu jalan diharapkan akan memberi keleluasaan pada kendaraan. Hal ini dikarenakan pada pertigaan Pakem terdapat kendaraan berat, seperti truk dan bus yang melintasi

dengan tujuan antar kota dan kabupaten. Pada pertengahan tahun 2018 tepatnya pada tanggal 6 Juli 2018 dilakukan kesepakatan antara pihak Pemda Jember, PTPN XII dan Angkasa Putra II untuk melakukan pelebaran jalan di ruas jalan Wahid Hasyim menuju Bandar Udara Notohadinego Jember sepanjang 2 km. meskipun awalnya sempat terhenti, akhirnya kembali berjalan pada hari Kamis tanggal 4 Oktober 2018 sebagaimana tertuang dalam MoU atau nota kesepahaman antara Pemkab dengan PTPN XII (Sumber : *jatimtimes.com*). Pelebaran di ruas jalan Wahid Hasyim menuju Bandar Udara Notohadinegoro bertujuan untuk menunjang fasilitas di Bandara Notohadinego. Oleh karena itu, pertigaan Pakem ini diperlukan evaluasi pergerakan atau sirkulasi kendaraan yang melintasi pertigaan tersebut.



Gambar.1 Lokasi Penelitian
(Sumber : *Google map, 2018*)

1.2. Pokok Permasalahan

Dengan memperhatikan latar belakang sebagaimana disajikan di atas, maka pokok permasalahan yang diperlukan untuk kajian adalah :

1. Bagaimana kondisi arus lalu lintas simpang tak bersinyal dengan adanya variasi jumlah kendaraan yang melintasi simpang dari lengan major maupun minor. Banyaknya kendaraan berat dan ringan yang melewati pertigaan Pakem.
2. Bagaimana kondisi ruas jalan dan simpang pada tahun 2019 (existing).
3. Bagaimana peramalan kondisi lalu lintas untuk 5 tahun kedepan.
4. Bagaimana melengkapi simulasi perancangan simpang tak bersinyal.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk :

1. Mengetahui kinerja simpang tak bersinyal dengan menganalisa kondisi lapangan di simpang tak bersinyal meliputi kapasitas (C), derajat kejenuhan (DS), peluang antrian (QP%).
2. Mengkaji pemberlakuan simpang bersinyal pada simpang tiga Jl. Thamrin– Jl. Letjen.Suparman - Jl. Raya Wahid Hasyim kota Jember.
3. Rencana pengembangan jalan antara jalan KH.Wahid Hasyim dan Jalan Thamrin kota Jember dengan perencanaan lengkungan horizontal.

1.4. Pembatasan Permasalahan

Pada permasalahan pada simpang tak bersinyal sangat kompleks, oleh karena itu dalam penelitian ini melakukan pembatasan antara lain :

1. Analisis kinerja persimpangan meliputi kapasitas (C), derajat kejenuhan (DS), dan tundaan (D); peluang antrian QP%’ dihitung dengan metode MKJI 1997,
2. Konflik volume lalu lintas di simpang 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. (MKJI 1997).

Parameter yang ditinjau merupakan perilaku pengendara kendaraan disimpang tak bersinyal meliputi :

1. Jumlah kendaraan di simpang baik jalan major maupun minor
2. Waktu antara kendaraan memasuki pertigaan Pakem Jember
3. Kondisi tata guna lahan untuk perencanaan lengkungan horizontal

1.5. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan kota Jember dan sebagai pertimbangan pemilihan lokasi simpang tak bersinyal dalam penelitian ini adalah :

1. Volume lalulintas simpang cukup tinggi.

2. Banyaknya kendaraan dari jalan minor belok kanan untuk memasuki jalan major.
3. Dalam MKJI (1997) simpang tak bersinyal khususnya kota Jember
4. Jarak pandang yang cukup luas.
5. Pada jalan major tidak memiliki median.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti untuk menambah wawasan dalam pengembangan ilmu akademik dan pengetahuan di bidang analisis 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(nontrafficlights).