

BAB II

GAMBARAN UMUM

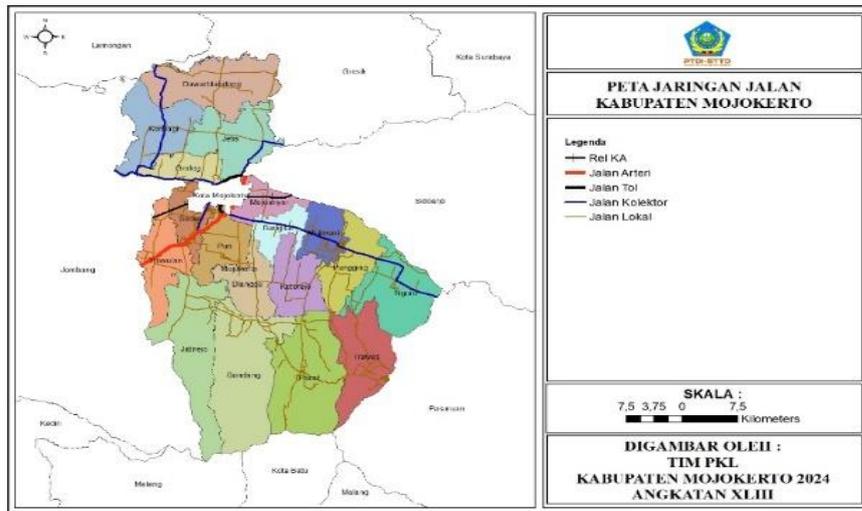
1.1 Kondisi Transportasi

Sarana transportasi merupakan hal yang sangat penting dalam menunjang pergerakan baik barang maupun jasa, dengan adanya sarana transportasi tentunya akan memperlancar distribusi hasil produksi dari pusat produksi. Wilayah kabupaten Mojokerto dilalui oleh jalur jalan nasional menuju daerah lain.

Jika dilihat dari karakteristik jaringan jalan, Kabupaten Mojokerto merupakan kabupaten yang kondisi jaringan jalannya pada daerah tertentu, terutama pada bagian pusat kegiatan.

Pada daerah pusat kegiatan mobilitas kendaraannya tergolong tinggi. Sedangkan pada daerah bagian selatan kondisi jaringan jalannya tidak padat pada hari *weekday*, dikarenakan pada daerah tersebut didominasi oleh daerah perbukitan. Berdasarkan statusnya, jaringan jalan di Kabupaten Mojokerto terbagi atas 9 ruas jalan Nasional, 35 ruas jalan Provinsi, dan 150 ruas jalan kabupaten. Dari semua ruas jalan tersebut kondisi jalan dalam keadaan baik, namun masih ada beberapa ruas jalan yang tidak ada marka dan alat penerangan jalan. Tipe perkerasan jalan di Kabupaten Mojokerto yaitu berupa aspal dan beton.

Berikut merupakan peta jaringan jalan Kabupaten Mojokerto



Sumber: Tim PKL Kabupaten Mojokerto 2024

Gambar II. 1 Peta jaringan jalan

1.2 Kondisi Wilayah Kajian

Di Kabupaten Mojokerto khususnya pada ruas dan simpang yang kami kaji, terdapat 3 persimpangan yang dilengkapi dengan *traffic light* atau APILL dan 18 simpang *uncontrol*.

1.2.1 Lokasi Wilayah Yang Dikaji

Simpang 3 Jasem adalah simpang tidak bersinyal yang berada dibagian timur Kabupaten Mojokerto, tepatnya pada Kecamatan Ngoro. simpang ini terdiri atas ruas jalan raya jasem disebelah timur dan barat, ruas jalan kembangringgit disebelah utara.



Sumber: Google maps

Gambar II. 2 tampak atas simpang 3 Jasem

1.2.2 Tata Guna Lahan

Tata guna lahan pada simpang 3 Jasem merupakan pertokoan, pendidikan, dan pabrik. Simpang tersebut tidak memiliki perlengkapan jalan seperti APILL yang mendukung kinerja simpang sehingga tidak ada aturan yang mengikat pengguna jalan yang mengakibatkan ketidak teraturan dan tidak adanya ketertiban dalam berlalu lintas.



Sumber: Dokumentasi Penulis

Gambar II. 3 Pendekat Barat Simpang 3 Jasem



Sumber: Dokumentasi Penulis

Gambar II. 4 Pendekat Timur Simpang 3 Jasem



sumber: Dokumentasi Penulis

Gambar II. 5 Pendekat Utara Sim pang 3 Jasem

1.2.3 Kondisi Geometri Persimpangan

Dari survei inventarisasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa pada kondisi eksisting, simpang tersebut memiliki 4 kaki simpang, namun pada saat melakukan survei CTMC tidak ada kendaraan atau pejalan kaki yang masuk maupun keluar dari kaki simpang sebelah selatan, telah di konfirmasi juga dengan pihak PU bahwasanya kaki simpang disebelah selatan tidak lagi digunakan. Sim pang 3 Jasem merupakan simpang dengan jenis 324 dengan tipe pengendali *uncontrolled*.



Sumber : Tim PKL Kabupaten Mojokerto

Gambar II. 6 Layout Simpang 3 Jasem

1.2.4 Hasil Kinerja Eksisting Simpang 3 Jasem

Tabel II. 1 Perhitungan Eksisting Simpang 3 Jasem

Kapasitas Dasar	FLP	FM	FUK	FHS	FBKi	FBKa	FRMi	Kapasitas
3200,00	0,88	1,00	1,00	0,93	1,28	0,83	0,91	2508,7

Arus lalu - lintas (q)	Derajat Kejenuhan (DJ)	TLL	TLLMa	TLLMi	TG	T	PA min	PA max
2131,00	0,85	10,40	7,63	12,15	4,18	14,58	29,00	57,33

Sumber: Tim PKL Kabupaten Mojokerto

dari hasil analisis eksisting pada kinerja Simpang 3 Jasem, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Volume lalu lintas jam puncak pada jam 6.45-7.45 WIB
 $Q_{total} = 2131 \text{ smp/jam}$
- b. Kapasitas
 Nilai kapasitas = 2508,7 smp/jam
- c. Derajat kejenuhan
 $D_j = \frac{2131}{2508,7} = 0,85$
- d. Peluang Antrian (PA) = 29-57%
- e. Tundaan
 - 1) Tundaan lalu-lintas simpang (TLL) = 10,40 detik/smp
 - 2) Tundaan lalu-lintas jalan mayor
 (TLLMA) = 7,63 detik/smp
 - 3) Tundaan lalu-lintas jalan minor
 (TLLMI) = 12,15 detik/smp
 - 4) Tundaan geometri simpang
 (TG) = 4,18 detik/smp
 - 5) Tundaan simpang
 (D) TLL + TG = 9,28 + 4,25 = 14,58 detik/smp
 maka LOS simpang ini adalah B. (PM 96 tahun 2015)