

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana utama dalam kelangsungan lancarnya roda perekonomian di suatu daerah. Perkembangan wilayah di suatu daerah sekarang ini masih banyak memerlukan sarana dan prasarana yang memadai untuk menunjang kegiatan perekonomian, pemerintahan, pengembangan wilayah dan lain-lain. (Sanjaya, 2015).

Seiring dengan bertambahnya kepemilikan kendaraan, serta kemajuan di bidang industri dan perdagangan, serta distribusi barang dan jasa menyebabkan meningkatnya volume lalu lintas. Terkadang peningkatan volume lalu lintas ini tidak diikuti dengan peningkatan kapasitas jalan yang memadai. Dengan meningkatnya perkembangan sektor perekonomian dan perindustrian, maka semakin bertambah kebutuhan prasarana transportasi jalan yang baik, aman serta manfaat untuk jangka panjang. (Sanjaya, 2015).

Simpang Tiga Mengkreng merupakan jalan pertemuan antara arus dari Kediri, Jombang dan Kertosono di Provinsi Jawa Timur, dengan kondisi simpang tidak bersinyal. Permasalahan utama yang terjadi pada jalan ini yaitu karena adanya perlintasan kereta api yang jaraknya cukup dekat dengan Jalan Simpang Tiga Mengkreng Kediri, serta adanya titik perlambatan lain yaitu akibat adanya aktivitas jual beli di pasar oleh – oleh. Selain itu, banyaknya hambatan samping serta tidak adanya lampu lalu lintas menambah parahnya kondisi jalan ini.

Jalan Simpang Tiga Mengkreg merupakan jalan yang memiliki volume lalu lintas padat. Kendaraan yang membuat lalu lintas padat yaitu sepeda, sepeda motor, mobil, truk dan bus melewati jalan ini. Jalan Simpang Tiga Mengkreg juga merupakan salah satu akses menuju kawasan tujuan pergerakan. Banyaknya kendaraan yang melintas menjadi salah satu penyebab kemacetan. Sampai saat ini kemacetan lalu lintas yang terjadi di Jalan Simpang Tiga Mengkreg masih belum teratasi.

Dari permasalahan yang telah disajikan, penulis mencoba mengidentifikasi masalah dari Jalan Simpang Tiga Mengkreg terkait masalah-masalah kemacetan yang terjadi pada jam-jam tertentu.

Penggunaan metode dari Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2014 dipilih karena PKJI 2014 merupakan pemutakhiran dari MKJI 1997 yang akan menjadi pembaruan dari penelitian sebelumnya. Penggunaan metode PKJI 2014 juga merupakan metode yang sesuai dengan realita yang terjadi di lapangan, karena satuan kendaraan penumpang (emp) di rumus sama dengan yang terjadi di lapangan. Metode ini diharapkan penulis untuk mempermudah perhitungan dan pengolahan data sehingga dapat diketahui berapa nilai kapasitas jalan, volume kendaraan, derajat kejenuhan, tundaan, serta peluang antrian yang terjadi di Jalan Simpang Tiga Mengkreg Kediri. Melalui penelitian ini diharapkan manajemen dan rekayasa lalu lintas berupa alternatif pengalihan arus lalu lintas menjadi satu arah, serta bisa diberlakukan simpang bersinyal agar pada persimpangan jalan tidak terjadi antrian yang panjang.

1.2 Rumusan Masalah

Melihat latar belakang sebelumnya, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan dan diangkat menjadi permasalahan yang perlu dikaji, yaitu:

1. Berapakah nilai kapasitas dan volume kendaraan lalu lintas di jam puncak, jika dihitung dengan menggunakan rumus dari PKJI 2014 di Jalan Simpang Tiga Mengkreg Kediri?
2. Berapakah nilai derajat kejenuhan (Dj), tundaan serta peluang antrian jika dihitung dengan menggunakan rumus dari PKJI 2014 untuk simpang tak bersinyal di Jalan Simpang Tiga Mengkreg Kediri untuk kondisi eksisting?
3. Berapakah nilai derajat kejenuhan kinerja simpang pada masing-masing lengan pendekat di Jalan Simpang Tiga Mengkreg Kediri untuk kondisi umur rencana lima tahun?
4. Apa sajakah bentuk dari manajemen rekayasa lalu lintas yang dapat digunakan untuk alternatif solusi pada jalan Simpang Tiga Mengkreg Kediri?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui berapa nilai kapasitas dan volume kendaraan lalu lintas pada jam puncak di Jalan Simpang Tiga Mengkreg Kediri.
2. Untuk mengetahui berapa nilai derajat kejenuhan, tundaan serta peluang antrian pada Jalan Simpang Tiga Mengkreg Kediri.
3. Untuk mengetahui berapa nilai derajat kejenuhan kinerja simpang pada masing-masing lengan pendekat di Jalan Simpang Tiga Mengkreg Kediri pada umur rencana lima tahun.

4. Untuk mengetahui alternatif solusi yang dapat mengatasi kemacetan di jalan Simpang Tiga Mengkreg Kediri.

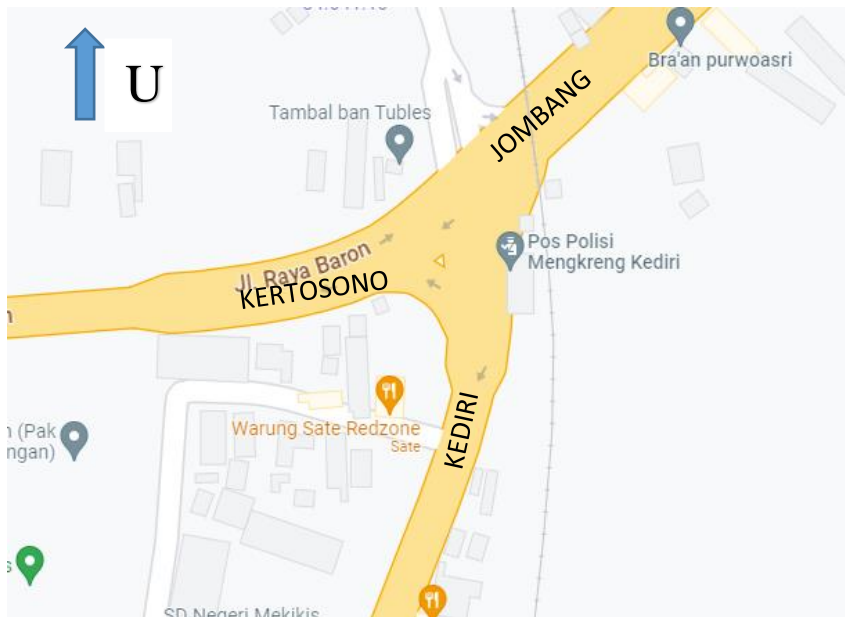
1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian yang akan dilakukan lebih terarah, tidak terlalu luas, dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada dan mencapai kesimpulan yang tepat, maka pembahasan tidak diutamakan pada masing-masing permasalahan lalu lintas melainkan dititik beratkan mengenai:

1. Penelitian dilakukan pada Jalan Simpang Tiga Mengkreg Kediri.
2. Penelitian ini dikhususkan untuk mengetahui arus lalu lintas, kapasitas, hambatan samping, tundaan dan peluang antrian dari Jalan Simpang Tiga Mengkreg.
3. Metode yang digunakan untuk menghitung data menggunakan panduan dari Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (2014).
4. Pengamatan volume lalu lintas dilakukan selama 6 (enam) jam yang terbagi atas jam puncak pagi 2 jam (07.00 - 09.00 WIB), jam puncak siang 2 jam (12.00 - 14.00 WIB) dan jam puncak sore 2 jam (16.00 - 18.00 WIB).

1.5 Lokasi Penelitian

Untuk lokasi penelitian dalam tugas akhir ini terletak pada Jalan Simpang Tiga Mengkreg Kediri berbatasan dengan Kab. Jombang dan Kab. Nganjuk Provinsi Jawa Timur seperti yang ditunjukkan pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Peta Lokasi Penelitian

(Sumber: google maps)

Kondisi lokasi rencana penelitian pada ruas Jalan Simpang Tiga Mengkreg Kediri arah ke Kediri ditunjukkan pada gambar 1.2. sebagai titik tinjau penelitian.



Gambar 1.2 Lokasi Simpang Tiga Mengkreg (Arah Kediri)

(Sumber: google maps)

Kondisi lokasi rencana penelitian pada ruas Jalan Simpang Tiga Mengkreg Kediri arah ke Jombang ditunjukkan pada gambar 1.3. sebagai titik tinjau penelitian.



Gambar 1.3 Lokasi Simpang Tiga Mengkreng (Arah Jombang)

(Sumber: google maps)

Kondisi lokasi rencana penelitian pada ruas Jalan Simpang Tiga Mengkreng Kediri arah ke Kertosono ditunjukkan pada gambar 1.4. sebagai titik tinjau penelitian.



Gambar 1.4 Lokasi Simpang Tiga Mengkreng (Arah Kertosono)

(Sumber: google maps)