BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Persimpangan menjadi bagian terpenting dari jalan perkotaan, keamanan, kecepatan, sebab sebagian besar dari efisiensi, dan tingkat pelayanan yaitu jalan tergantung persimpangan dari perencanaan. Setiap yang mencakupi segala pergerakan lalu lintas . dibutuhkannya Inilah alasan utama terjadinya konflik dan adanya lalulintas pada simpang. Pergerakan lalu lintas ini dapat pengendalian pergerakan dikendalikan dengan berbagai cara. (Pramesti F.Pungky,2013)

Secara umum berfungsi pada kapasitas dengan tingkat pelayanan atau kinerja yang lebih rendah dari persimpangan jalan yang dijalani. Meningkatnya kendaraan menunjukkan kenaikan yang drastis yaitu 39.672 (kendaraan) . yang di peroleh atau di hitung dari cctv/ traffic light milik dinas Perhubungan kota pasuruan. segala aktivitas mereka seperti untuk berangkat ke kantor dengan menggunakan kendaraan.

Meski sudah terpasang alat Control System (ATCS pemberi isyarat lalu lintas (APIL) Area Traffic), dekatnya simpang empat Kebonagung dengan exit tol belum bebas dari kemacetan. Volume kendaraan yang semakin bertambah dan, menjadi factor kemacetan. Simpang empat kebonagung Dan juga salah satu penyebab lainnya.

"Ketika lampu lalu lintas warna hijau menyala, terdapat jeda waktu (*gap time*) yang mendeteksi pergerakan pada kendaraan dengan jeda waktu 5-10 detik. Namun, sensor ini tidak dapat mendeteksi pergerakan pada kendaraan besar atau kendaraan yang berjalan lambat saat *start*, sehingga lampu hijau kembali ke lampu merah seperti biasanya.," kata Kepala Dinas Perhubungan kota Pasuruan, Lucky Danardono. (Mokhamad Zubaidillah/ Bromo Jawa Pos Radar)

Kegiatan transportasi ini memanfaatkan fasilitas karena itu, transportasi yang dihadapi oleh jalan raya merupakan jenis paling dominan dibandingkan dengan jenis transportasi lainnya. Oleh transportasi yang para pemakai jalan raya hampir sama yaitu kemacetan dan kecelakaan lalu lintas. (Malkhamah,1994).

Kota Pasuruan merupakan kota yang terletak 60 km sebelah tenggara Surabaya ibu kota Provinsi Jawa Timur dan 335 km sebelah barat laut Bali. Seluruh wilayah kota Pasuruan berbatasan dengan Kabupaten Pasuruan. Oleh karena itu, keadaan ini perlu di dukung adanya prasarana dan sarana yang memadai sehingga permasalahan transportasi seperti kemacetan dan tundaan dapat dikurangi dan dihindari.

Dalam mempertimbangkan berbagai hasil penelitian yang telah dilakukan, kami mencoba membuat / menganalisa system tundaan pada traffic light metode ***MKJI 1997***. semoga dengan hasil penelitian disimpang empat Jl. Untung Suropati – Jl. Urip Sumoharjo, dengan Jl. Kyai H.Akhmad Dahlan – Jl. Panglima Sudirman Kota Pasuruan mengalami pengurangan kemacetan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebagaimana diatas, maka pokok permasalahan yang dikaji adalah :

1. Bagaimana volume lalu lintas disimpang bersinyal Jl. Untung Suropati – Jl. Urip Sumoharjo, dengan Jl. Kyai H.Akhmad Dahlan – Jl. Panglima Sudirman Kota Pasuruan ?
2. Bagaimana kinerja traffic light simpang bersinyal dipersimpangan Jl. Untung Suropati – Jl. Urip Sumoharjo, dengan Jl. Kyai H.Akhmad Dahlan – Jl. Panglima Sudirman Kota Pasuruan kondisi tiga tahun kedepan ?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempuyai tujuan untuk :

a. Mengetahui volume lalu lintas disimpang bersinyal dipersimpangan Jl. Untung Suropati – Jl. Urip Sumoharjo, dengan Jl. Kyai H.Akhmad Dahlan – Jl. Panglima Sudirman Kota Pasuruan
b. Mengetahui kinerja kinerja traffic light simpang bersinyal dipersimpangan Jl. Untung Suropati – Jl. Urip Sumoharjo, dengan Jl. Kyai H.Akhmad Dahlan – Jl. Panglima Sudirman Kota Pasuruan kondisi tiga tahun kedepan

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan bagi penelitian ini adalah :

a. Bagi peneliti untuk menambah wawasan dalam pengembangan ilmu akademik dan pengetahuan di bidang transportasi.
b. Menerapkan ilmu yang diperoleh diperkuliahan dengan kondisi langsuung dilapangan
c. Bagi Konsultan Perencana, Pemerintah daerah Kota Pasuruan dan Instansi terkait sebagai bahan masukan untuk penetapan sistem prioritas batas antrian kendaraan

1.5. Batasan Masalah

Agar tidak terjadi perluasan dalam pembahasan, maka diberi batasan –batasan sebagai berikut:

a. Lokasi penelitian, yaitu di Simpang bersinyal Jl. Urip Sumoharjo, dengan Jl. Kyai H.Akhmad Dahlan – Jl. Panglima Sudirman Pasuruan.
b. Kendaraan yang lewat pada persimpangan dianggap berjalan sesuai dengan lajurnya sejak mendekati persimpangan dan

apabila terjadi antrian, kendaraan di belakang tidak dihitung

c. Jenis kendaraan yang diteliti adalah:

1. Kendaraan ringan (LV),seperti: minibus, microtruck, mobil sedan, jeep, van, mobil box dan pick up.
2. Kendaraan berat (HV), seperti: truk 2 as, truk 3 as, truk gandeng dan bus.
3. Sepeda Motor (MC).
4. Tidak menghitng Kendaraan tak bermotor, seperti: gerobak, sepeda dan becak
5. Kondisi kapasitas simpang sesuai dengan yang ada sekarang (kondisi existing)..
6. Ukuran kinerja simpang yang diteliti meliputi: derajat kejenuhan, panjang antrian, kendaraan terhenti dan tundaan.
7. Analisis perhitungan menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997.