

1 BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Persimpangan adalah bagian dari ruas jalan dimana arus dari berbagai arah atau jurusan bertemu. Itulah sebabnya di persimpangan terjadi konflik antara arus dari jurusan yang berlawanan dan saling memotong, sehingga mengakibatkan terjadinya kemacetan di sepanjang lengan simpang. Persimpangan merupakan bagian penting dari jalan raya karena sebagian besar dari efisiensi, keamanan, kecepatan, biaya operasional dan kapasitas lalu lintas tergantung pada perencanaan persimpangan. Menurut AASHTO (dalam Khisty dan Lall, 2005) Persimpangan jalan dapat didefinisikan sebagai daerah umum dimana dua jalan atau lebih bergabung atau bersimpangan, termasuk jalan dan fasilitas tepi jalan untuk pergerakan lalu lintas di dalamnya.

Pada persimpangan ini, terjadi kemacetan yang disebabkan oleh hambatan samping, tingginya populasi kendaraan yang tidak diimbangi dengan ketersediaan infrastruktur (prasarana) jalan yang memadai. Karena jalan Ir. H. Juanda tersebut adalah salah satu jalan umum yang menghubungkan kota Tasikmalaya dengan Singaparna maka aktifitas di samping jalan seperti pengangkutan barang, penyeberangan orang yang tidak teratur, juga badan jalan yang menjadi tempat parkir bahkan menjadi tempat berjualan, dan aktifitas naik-turun penumpang dari angkutan umum, serta kendaraan yang berhenti menyebabkan kemacetan sehingga membuat antrian kendaraan yang sangat panjang, bahkan bisa memperlama waktu tempuh perjalanan. Berkurangnya lebar efektif dari ruas jalan serta konflik yang terjadi pada persimpangan yang mengakibatkan kemacetan pada lengan

persimpangan, memerlukan analisa kinerja simpang tersebut berdasarkan ukuran-ukuran.

Dari analisis tersebut diharapkan kinerja simpang tak bersinyal di jalan Ir. H. Juanda dan Jalan KH. E. Z. Muttaqin yang didasarkan pada ukuran-ukuran kinerja, kita bisa merencanakan solusi agar di daerah simpang tak bersinyal itu kemacetannya dapat dikurangi dengan memisalkan pemasangan rambu lalu lintas, pelebaran badan jalan atau penggunaan lampu lalu lintas pengatur simpang.

Berikut adalah tabel kondisi existing dan geometrik pada persimpangan jalan timur – jalan peikanan darat tersebut :

Tabel 1. 1 kondisi geometric pada persimpangan

KONDISI GEOMETRIK	
Jalan Utama (Ir. H. Juanda) :	Jalan Penghubung Antar Kota
Jalan Minor (KH. E. Z. Muttaqin) :	Jalan Minor dengan Median
Kota (A) :	Kota Tasikmalaya



Gambar 1 Geometrik Jalan Ir. H. Juanda dan KH. E. Z. Muttaqin

Tabel 1. 2 Data kondisi lalu lintas simpang tiga Cilembang Kota Tasikmalaya waktu 06.30-07.30

NAMA JALAN	JALUR/LAJUR/	LEBAR JALAN	SEPEDA MOTOR				KENDARANGAN RINGAN				KENDARAAN BERAT				KENDARAAN TAK BERMOTOR				JUMLAH
	ARAH	(M)	(MC/MENIT)				(LV/MENIT)				(HV/MENIT)				(UM/MENIT)				
			15	30	45	60	15	30	45	60	15	30	45	60	15	30	45	60	
Jl. Ir. H. Juanda	1 JALUR 2 LAJUR 2 ARAH	7 M	949	709	569	563	250	215	190	190	39	37	45	47	17	15	9	11	3855
Jl. KH. E. Z. Muttaqin	1 JALUR 2 LAJUR 2 ARAH	3 M	196	113	130	104	16	16	27	32	1	1	3	1	15	9	4	5	673

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian pada persimpangan tersebut untuk mengetahui tindakan-tindakan yang dapat diambil untuk mengatasi berbagai masalah yang ada di persimpangan tersebut.

1.2. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah yang dapat ditarik dari penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana kinerja simpang tiga lengan tak bersinyal di jalan Ir. H. Juanda dan jalan KH. E. Z. Muttaqin
2. Bagaimana merencanakan pengaturan simpang tiga lengan tak bersinyal di jalan Ir. H. Juanda KH. E. Z. Muttaqin untuk meningkatkan kinerja simpang.

1.3. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini diantaranya :

1. Bagaimana mengetahui karakteristik lalu lintas di persimpangan Jalan Ir. H. Juanda khususnya yang bertemu dengan Jalan KH. E. Z. Muttaqin. Permasalahan yang dihadapi di lapangan antara lain :
 - a. Kepadatan Lalu lintas.
 - b. Kemacetan lalu lintas.
 - c. Kurangnya Rambu atau Marka Jalan.
 - d. Banyaknya kendaraan yang parkir dan menurunkan serta menaikan penumpang pada persimpangan.
 - e. Kapasitas simpangan.
 - f. Derajat kejenuhan.
 - g. Tundaan Simpangan.

- h. Terjadi Peluang Antrian.
 - i. Sikap Mental Pemakai sarana Transfortasi yang kurang baik.
2. Bagaimana mengidentifikasi prasarana yang disediakan oleh pihak berwenang dan kondisi existing dari prasarana tersebut.
 3. Kapan waktu jam puncak arus lalu lintas terjadi dan berapa besar volume lalu lintas tertinggi pada tiap titik penelitian.

1.4. Batasan Masalah

Luasnya Cakupan yang dihadapi maka penulis membatasi penyusunan Tugas Akhir ini, yaitu :

1. Tidak menghitung kondisi gempu.
2. Tidak menghitung RAB.
3. Menggunakan MKJI 1997 tidak menggunakan PKJI.
4. Tidak menghitung Geometrik Jalan secara detail ,seperti kemiringan ,kekerasan aspal dan lain-lain.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi praktisi teknik sipil sebagai bahan referensi dalam pengembangan ilmu akademik dan pengetahuan dibidang analisis simpang tak bersinyal.
2. Bagi dinas yang terkait dan para perencana sebagai bahan masukan untuk penetapan sistem prioritas batas henti kendaraan, pembuatan dan pembaharuan marka dan rambu yang relevan dan jelas serta bahan pertimbangan untuk penanganan simpang tak bersinyal.

3. Bisa memberikan solusi atau masukan untuk mengatasi kemacetan dan meningkatkan kinerja simpang tak bersinyal di persimpangan cilembang agar dapat memenuhi.