

**PENGARUH TTCD (TRAFFIC TIME COUNTER DISPLAY) TERHADAP
PELANGGARAN LALU LINTAS PADA PERSIMPANGAN
STUDI KASUS ANGKATAN 66 PALEMBANG**



LAPORAN KUGAS AKHIR

**Dibuat untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya**

Oleh:

ADHAN HARDI

03091001097

Dosen Pembimbing:

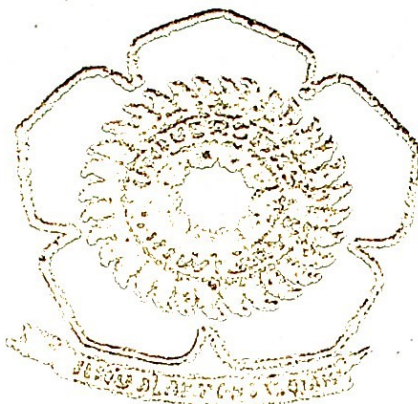
Dr. Eng. Ir.H. Joni Arbiaryah M.T.

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

629.807
Adn
P
2013

R: 27126/27697

**PENGARUH TTCD (TRAFFIC TIME COUNTER DISPLAY) TERHADAP
PELANGGARAN LALU LINTAS PADA PERSIMPANGAN
STUDI KASUS ANGKATAN 66 PALEMBANG**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Dibuat untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh:

ADNAN HARURI

03091001037

Dosen Pembimbing:

Dr. Eng. Ir.H. Joni Ariansyah M.T.

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

2013

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

TANDA PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

**NAMA : ADNAN HARIRI
NIM : 03091001097
JURUSAN : TEKNIK SIPIL
JUDUL : PENGARUH TTCD (*TRAFFIC TIME COUNTING
DISPLAY*) TERHADAP PELANGGARAN LALU
LINTAS PADA PERSIMPANGAN**

Palembang, Januari 2014

Ketua Jurusan



Ir. H. Ika Juliantina, MS

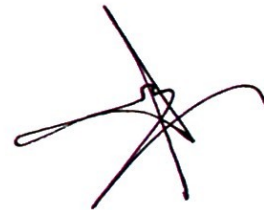
NIP. 19600701 198710 2 001

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

TANDA PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

**NAMA : ADNAN HARIRI
NIM : 03091001097
JURUSAN : TEKNIK SIPIL
JUDUL : PENGARUH TTCD (*TRAFFIC TIME COUNTING
DISPLAY*) TERHADAP PELANGGARAN LALU
LINTAS PADA PERSIMPANGAN**

Palembang, Januari 2014
Dosen Pembimbing Utama,



Dr. Eng. Ir. Joni Arliansyah MT

NIP. 19670615 199512 1 002

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL

TANDA PENGAJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : ADNAN HARIRI
NIM : 03091001097
JURUSAN : TEKNIK SIPIL
JUDUL : PENGARUH TTCD (*TRAFFIC TIME COUNTING
DISPLAY*) TERHADAP PELANGGARAN LALU
LINTAS PADA PERSIMPANGAN

Palembang, Januari 2014
Mahasiswa

Adnan Hariri

NIM. 03091001097

PENGARUH TTCD (*TRAFFIC TIME COUNTING DISPLAY*)
TERHADAP PELANGGARAN LALU LINTAS
PADA PERSIMPANGAN
(STUDI KASUS : PERSIMPANGAN ANGKATAN 66 KOTA PALEMBANG)

ABSTRAK

Simpang Angkatan 66 merupakan salah satu simpang dengan tingkat kesibukan yang tinggi, setiap harinya masyarakat Palembang melakukan rutinitas melewati ruas jalan tersebut. Tingginya arus kendaraan di daerah tersebut memicu banyaknya pelanggaran lalu lintas untuk mengejar waktu dan pelanggaran itu sendiri disebabkan oleh tingkat kedisiplinan pengendara yang masih rendah. Banyaknya pelanggaran lalu lintas yang terjadi ini akan menyebabkan masalah lainnya yaitu kemacetan. Hal ini menjadi latar belakang mengapa penelitian terkait pelanggaran di persimpangan ini dilakukan, dengan tujuan mengurangi pelanggaran lalu lintas di persimpangan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah penelitian deskriptif. Pengambilan sampel dilakukan secara non-probability sampling. Data yang digunakan adalah data primer yang didapat dari pencatatan pelanggaran di lapangan, data sekunder dan data dari kuisioner.

Tambahan instrumen Traffic Time Counter Display (TTCD) banyak dilakukan di beberapa lokasi simpang bersinyal. Tujuan penambahan instrumen ini adalah untuk memberikan informasi secara aktual kepada pengguna jalan mengenai waktu yang tersisa hingga lampu hijau atau lampu merah menyala. Salah satu harapan dari penambahan instrumen ini adalah terjadinya perubahan perilaku pengendara untuk menjadi lebih taat, sehingga bisa memperlancar arus lalu lintas kendaraan yang melewati mulut simpang sehingga lebih meningkatkan keselamatan dan kenyamanan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pelanggaran per kendaraan terbesar dilakukan oleh sepeda motor. Kemudian jam puncak terjadinya pelanggaran lalu lintas di Simpang Angkatan 66 terjadi pada siang hari pukul 13:00-14:00 dan sore hari pukul 17:00-18:00. Perilaku pengemudi yang paling banyak melakukan pelanggaran di Simpang Angkatan 66 adalah pengemudi kendaraan yang melaju sebelum lampu hijau menyala. Faktor penyebab terjadinya pelanggaran meliputi : manajemen lalu lintas yang belum maksimal, regulasi di lapangan belum optimal, disiplin pemakai jalan, peningkatan pertumbuhan kendaraan bermotor, faktor penambahan lampu TTCD (traffic time counter display).

Kata kunci : : *pelanggaran lalu lintas, persimpangan bersinyal, lampu lalu lintas*

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, Skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang aku sayangi :

- Ayah dan Ibu sebagai motivasi terbesar dalam pengerjaan skripsi ini.
- Saudariku Mega dan Winda .
- Keluarga Besar Prof. Amrah Muslimin. SH.
- Keluarga Besar Muchtar Genty.
- Dosen pembimbing utama, Bpk Dr.Eng.Ir.Joni Arliansyah.MT
- Teman-teman sipirili Adib,Aji,Muhajir,Bima,Fadlan,Dali,Cun-cun.
- Teman-teman Palembang Pelita Harapan.
- Teman-teman seperjuangan Teknik Sipil 2009, dan Semua teman & sahabat yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Tujuan dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana di jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya kampus Indralaya. Maka sebagai judul yang telah disetujui oleh pembimbing dengan judul :

“PENGARUH TTCD (*traffic time counter display*) TERHADAP PELANGGARAN LALU LINTAS DI PERSIMPANGAN, STUDI KASUS SIMPANG ANGKATAN 66”

Dalam proses penyelesaian penulisan Laporan Tugas Akhir ini saya banyak mendapat bantuan baik materil maupun spiritual dari berbagai pihak, oleh sebab itu pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

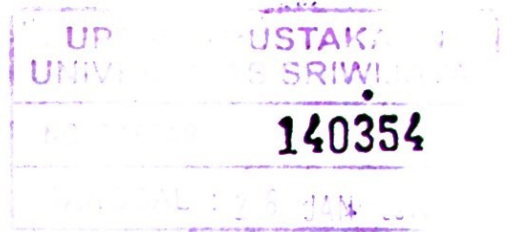
1. Ibu Ir. Hj. Ika Juliantina M.S., selaku ketua jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya serta dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak memberi bantuan, ilmu dan waktu untuk konsultasi dalam menulis laporan ini.
2. Ibu Ratna Dewi S.T. M.T. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Dr. Eng.Ir.H. Joni Arliansyah, MT. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak memberi bantuan, ilmu dan waktu untuk konsultasi dalam menulis laporan ini.
4. Ayah, Ibu, Kakak dan Adik yang menjadi sumber semangat, terimakasih juga atas doa, usaha nasihat moril dan materil yang diberikan.

5. Teman sipirili Bima, Dali, Adib, Muhajir, Aji, Cun-cun. Dan teman-teman Palembang Pelita Harapan Peng-peng, Marmes, Ralf. yang telah bersama-sama bertukar pikiran mendiskusikan permasalahan dan perhitungan seputar bahasan tugas akhir ini.

6. Teman-teman seperjuangan Teknik Sipil 2009 dan adik adik-adik angkatan 2010, 2012, 2013 dan serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini. Terimakasih. Semoga yang terbaik selalu diraih. Amin

Palembang, Desember 2013

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan Laporan Tugas Akhir	ii
Abstrak	iii
Kata Persembahan	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Lampiran	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Metode Pengumpulan Data Perencanaan	3
1.5. Ruang Lingkup Penulisan dan Batasan Masalah	3
1.6. Lokasi Simpang	4
1.7. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Konsep Pergerakan Transportasi	
2.1.1. Pengguna Jasa Transportasi	5
2.1.2. Jenis Pelayanan Transportasi	6
2.1.3. Karakteristik Kendaraan	6
2.2. Manajemen Lalu Lintas	7
2.2.1. Kegiatan Perencanaan Transportasi	7
2.2.2. Kegiatan Pengaturan Lalu Lintas	7
2.2.3. Kegiatan Pengawasan Lalu Lintas	8

2.2.4.	Kegiatan pengendalian lalu lintas meliputi	8
2.3.	Konsep Pelanggaran Lalu Lintas	9
2.3.1.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelanggaran	9
2.4.	Pergerakan Kendaraan dan Konflik Persimpangan	10
2.4.1.	Pengertian Persimpangan	10
2.4.2.	Simpang Tak Bersinyal	11
2.4.3.	Simpang Bersinyal	11
2.4.4.	Titik Konflik Pada Persimpangan	11
2.5.	Pengaturan Simpang Bersinyal	11
2.5.1.	Karakteristik Sinyal Lalu Lintas	11
2.5.2.	Ciri Fisik Lampu Lalu Lintas	12
2.5.3.	Lokasi Lampu Lalu Lintas	13
2.5.4.	Pengoprasian Lampu Lalu Lintas	13
2.5.5.	Kelebihan dan Kelemahan Penerapan Simpang Berlampu Lampu Lalu Lintas	13
2.5.6.	Analisa Lampu Pada Sistem Kontrol Lampu Lalu Lintas	14
2.6.	Counting Display	16
2.6.1.	Pengertian Counting Display	16
2.6.2.	Spesifikasi Counting Down Display	16

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1.	Metodologi Penelitian	19
3.2.	Persiapan Teknis Untuk Survey	18
3.2.1.	Pemilihan Lokasi Persimpangan	19
3.2.2.	Cara Pengambilan Sampel	20
3.2.3.	Penentuan Jadwal dan Jumlah Surveyor	21
3.2.4.	Pengumpulan Surveyor	21
3.2.5.	Peralatan dan Tenaga Kerja	21

3.3. Survey	22
3.3.1. Survey Pelanggaran Lalu Lintas	22
3.3.1.A. Survey Pelanggaran Kendaraan Terhadap Lampu Lalu Lintas	22
3.3.1.B. Survey Pelanggaran Kendaraan Terhadap Lajur yang Salah	23
3.3.2. Survey Untuk Mengetahui Penyebab Terjadinya Pelanggaran Lalu Lintas	23
3.3.2.A. Survey Wawancara	24
3.3.2.B. Melakukan Timming Lampu Lalu Lintas	24
3.3.2.C. Melakukan Survey Volume Kendaraan	25
3.3.2.D. Melakukan Dokumentasi Video	25
3.3.2.E. Pengamatan Langsung Di Lapangan	25
3.4. Kesimpulan dan Saran.....	26

BAB IV ANALISA DATA

4.1. Pendahuluan	27
4.2. Data Geometrik dan Cycle Time	28
4.3. Analisa Pelanggaran	29
4.3.1. Berdasarkan Tipe Moda	29
4.3.2. Berdasarkan Jenis Pelanggaran	36
4.3.3. Berdasarkan Jumlah Pelanggaran yang Sering dilakukan Dari hasil kuisisioner	48
4.3.4. Berdasarkan Alasan Melakukan Pelanggaran Dari hasil kuisisioner	49
4.3.5. Berdasarkan Perbandingan Waktu	50
4.3.6. Berdasarkan Jam Puncak	53
4.3.7. Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna jalan Dari Hasil Kuisisioner	55
4.3.8. Analisa Perilaku Berkendara Berdasarkan Dokumentasi Video	60

4.4.	Identifikasi Penyebab Pelanggaran	67
4.4.1.	Manajemen Lalu Lintas	67
4.4.1.1.	Analisis Timing Lalu Lintas.....	68
4.4.2.	Penerapan Regulasi	73
4.4.3.	Disiplin Pemakai Jalan	74
4.4.4.	Pertumbuhan Kendaraan Bermotor	75
4.4.5.	Pengaruh TTCD terhadap Pelanggaran.....	75
4.5.	Solusi Alternatif Untuk Mengurangi Pelanggaran	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1.	Kesimpulan	81
5.2.	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1.	Konflik-konflik yang terjadi pada simpang empat lengan	12
Gambar II.2.	Bagian counter display.....	16
Gambar III.1.	Bagan alir metodologi penelitian.....	18
Gambar III.2.	Lokasi Persimpangan	20
Gambar IV.1.	Lokasi Persimpangan	28
Gambar IV.2.	Grafik analisa pelanggaran lalu lintas berdasarkan tipe moda yang digunakan	35
Gambar IV.3.	Kendaraan bermotor yang melanggar lampu merah.....	36
Gambar IV.4.	Grafik Perbandingan Kendaraan yang melanggar lampu merah.....	37
Gambar IV.5.	Mobil yang malju saat lampu kuning menuju lampu merah	38
Gambar IV.6.	Grafik Perbandingan Kendaraan yang melaju saat lampu kuning menuju lampu merah	39
Gambar IV.7.	kendaraan bermotor yang melajukan kendaraan sebelum lampu hijau menyala.....	40
Gambar IV.8.	Grafik kendaraan bermotor yang melajukan kendaraan sebelum lampu hijau menyala.....	41
Gambar IV.9.	Sepeda Motor yang menggunakan jalur kiri guna menghindari lamanya durasi lampu lalu lintas	42
Gambar IV.10.	Mobil yang menggunakan jalur kiri guna menghindari lamanya durasi lampu lalu lintas	42
Gambar IV.11.	Grafik kendaraan yang berada pada lajur yang salah.....	43
Gambar IV.12.	Grafik analisa pelanggaran lalu lintas keadaan lampu TTCD menyala dan padam	46
Gambar IV.13.	Grafik analisa pelanggaran lalu lintas berdasarkan jenis pelanggaran yang sering dilakukan	47
Gambar IV.14.	Grafik analisa pelanggaran lalu lintas berdasarkan jenis pelanggaran yang sering dilakukan responden berdasarkan pengisian form kuisioner	48

Gambar IV.15. Grafik analisa pelanggaran lalu lintas berdasarkan jumlah pelanggaran yang sering dilakukan responden berdasarkan pengisian form kuisioner	49
Gambar IV.16. Grafik pelanggaran lalu lintas tiap lengan Simpang Angkatan 66 berdasarkan perbandingan waktu.....	51
Gambar IV.17. Grafik Perbandingan Kendaraan Yang Melintas dan Kendaraan yang Melanggar Saat (12.00-13.00) TTCD ON dan (13.00-14.00) TTCD OFF.....	52
Gambar IV.18. Grafik Perbandingan Kendaraan Yang Melintas dan Kendaraan yang Melanggar Saat (16.00-17.00) TTCD OFF dan (17.00-18.00)TTCD ON.....	52
Gambar IV.19. Grafik Rekapitulasi Jumlah Pelanggaran Berdasarkan Waktu Penelitian	55
Gambar IV.20. Grafik Intensitas Pelanggaran.Penelitian.....	56
Gambar IV.21. Grafik Kinerja Simpang.....	56
Gambar IV.22. Grafik Tingkat Kedisiplinan Pengendara.....	57
Gambar IV.23. Grafik Fungsi TTCD	57
Gambar IV.24. Grafik manfaat TTCD yang dirasakan pengendara.....	58
Gambar IV.25. Grafik peran TTCD dalam mengurangi pelanggaran.....	59
Gambar IV.26. Kendaraan yang melanggar lajur sebelah kiri.....	61
Gambar IV.27. Kendaraan yang tetap melaju saat TTCD dibawah 0 (nol).....	62
Gambar IV.28. Kendaraan melaju sebelum lampu hijau menyala	62
Gambar IV.29. Kendaraan yang melaju sebelum lampu hijau pada sore hari.....	63
Gambar IV.30. Kendaraan yang berada di lajur yang salah	64
Gambar IV.31. Kendaraan di lajur yang salah didominasi sepeda motor	65
Gambar IV.32. Kendaraan yang patuh pada lampu lalu lintas.....	66

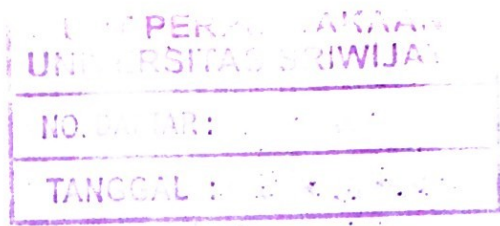
DAFTAR TABEL

Tabel IV.1.	Lebar Ruas Jalan dan Cycle time	28
Tabel IV.2.	Klasifikasi dan Karakteristik kendaraan	29
Tabel IV.3.	Volume Kendaraan Yang Melintas.....	30
Tabel IV.4.	Volume Kendaraan yang melanggar pada pukul 12.00 – 13.00 (TTCD ON)	31
Tabel IV.5.	Volume Kendaraan yang melanggar pada pukul 13.00 – 14.00 (TTCD OFF)	32
Tabel IV.6.	Volume Kendaraan yang melanggar pada pukul 16.00 – 17.00 (TTCD OFF)	33
Tabel IV.7.	Volume Kendaraan yang melanggar pada pukul 17.00 – 18.00 (TTCD ON)	34
Tabel IV.8.	Rekapitulasi volume kendaraan yang melakukan pelanggaran lalu lintas berdasarkan tipe moda yang digunakan.....	35
Tabel IV.9.	Data pelanggaran kendaraan yang menerobos lampu merah.....	37
Tabel IV.10.	Data pelanggaran kendaraan yang melaju saat lampu kuning menuju lampu merah setiap kaki simpang.....	38
Tabel IV.11.	Data pelanggaran kendaraan yang melaju saat lampu mendekati hijau tetapi masih merah atau kuning	40
Tabel IV.12.	Data pelanggaran kendaraan yang berada pada lajur yang salah.....	43
Tabel IV.13.	Rekapitulasi pelanggaran lalu lintas pada saat lampu TTCD hidup berdasarkan jenis pelanggaran yang dilakukan.....	44
Tabel IV.14.	Rekapitulasi pelanggaran lalu lintas pada saat lampu TTCD mati berdasarkan jenis pelanggaran yang dilakukan	45
Tabel IV.15.	Rekapitulasi pelanggaran lalu lintas berdasarkan jenis pelanggaran yang dilakukan di Simpang Angkatan 66	46
Tabel IV.16.	jumlah pelanggaran lalu lintas tiap lengan pada siang hari	50
Tabel IV.17.	jumlah pelanggaran lalu lintas tiap lengan pada sore hari	51
Tabel IV.18.	perbandingan jumlah pelanggaran lalu lintas berdasarkan waktu Penelitian.....	54

Tabel IV.19.	Data Observasi Timing Lampu Lalu Lintas Simpang Angkatan 66 sebelah utara.....	69
Tabel IV.20.	Data Observasi Timing Lampu Lalu Lintas Simpang Angkatan 66 sebelah selatan.....	70
Tabel IV.21.	Data Observasi Timing Lampu Lalu Lintas Simpang Angkatan 66 sebelah timur	71
Tabel IV.22.	Data Observasi Timing Lampu Lalu Lintas Simpang Angkatan 66 sebelah barat.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1: Lembar Survey Timing Lalu Lintas
- Lampiran 2: Lembar Survey Volume Kendaraan
- Lampiran 3: Lembar Kuisisioner
- Lampiran 4: Data Pelanggaran s/d November 2013
- Lampiran 5: Data Jumlah Lakalantas
- Lampiran 6: Data Kendaraan Bermotor Yang Terdaftar Tahun 2011-2012
- Lampiran 7: Data Pelanggaran Tiga Tahun Terakhir
- Lampiran 8: Data Jumlah Laka Lantas Januari – November 2013



BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Palembang merupakan kota berkembang yang menempati peringkat kesembilan kota berpenduduk terbesar di Indonesia. Sebagai kota yang berpenduduk lebih dari 1 juta jiwa, Palembang tidak luput dari masalah transportasi yang semakin hari semakin mengkhawatirkan. Setiap hari penduduk Palembang melakukan aktifitas menggunakan berbagai macam moda transportasi mulai dari angkutan pribadi sampai angkutan umum

Meningkatnya penggunaan kendaraan baik itu kendaraan pribadi maupun kendaraan umum memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap tingkat kemacetan di kota Palembang. Kemacetan di kota Palembang sering kita jumpai di persimpangan lampu lalu lintas.

Hampir sebagian besar persimpangan jalan di kota Palembang menggunakan lampu lalu lintas (*traffic light*) sebagai alat pengatur bagi kendaraan yang akan melewati persimpangan tersebut. Menurut Penetapan Lalu Lintas Jalan Perhubungan tahun 1951 pasal 3, dinyatakan bahwa lampu lalu lintas terdiri dari merah, kuning, dan hijau (Karyadi, 1985;228). Nyala lampu merah berarti kendaraan yang datang dari sebelah depan lampu merah harus berhenti sebelum garis henti (*stop line*). Nyala lampu kuning berarti tanda peralihan, bila menyala sesudah lampu hijau berarti dilarang untuk jalan terus dan bila menyala sesudah lampu merah berarti kendaraan harus siap-siap untuk jalan jika lampu hijau menyala. Nyala lampu hijau berarti kendaraan wajib jalan. Warna lampu-lampu tersebut disusun dari atas kebawah menurut urutan : merah, kuning, dan hijau.

Tambahan instrumen *Traffic Time Counter Display (TTCD)* pada APILL banyak dilakukan di beberapa lokasi simpang bersinyal. Tujuan penambahan instrumen ini adalah untuk memberikan informasi secara aktual waktu siklus pada pengguna jalan. Salah satu harapan dengan penambahan instrumen ini adalah terjadinya perubahan perilaku tersebut tentunya dapat meningkatkan arus lalulintas

yang melewati mulut simpang atau sebaliknya malah mengurangi arus lalulintas tetapi lebih meningkatkan keselamatan dan kenyamanan.

Analisis secara teknis mengenai pengaruh penambahan TTCD pada simpang bersinyal terhadap waktu hijau dan waktu hilang terkait dengan karakteristik arus lalulintas yang ada. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran secara teknis manfaat TTCD pada simpang bersinyal terhadap arus lalulintas (arus jenuhnya). Penelitian dilakukan pada simpang bersinyal Jl. Basuki rahmat – Jl.R.sukanto atau yang lebih dikenal “Simpang Angkatan 66” oleh kalangan masyarakat di kota Palembang adalah persimpangan bersinyal lalu lintas.

1.2. Rumusan Masalah

Secara umum rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Karakteristik sifat pemakai jalan dalam menghadapi lampu lalu lintas terutama setelah lampu merah.
2. Karakteristik jenis kendaraan yang sering melanggar lampu lalu lintas.
3. Karakteristik jenis pelanggaran lalu lintas yang sering terjadi di suatu persimpangan.
4. Karakteristik pengaruh pengendara terhadap fungsi lampu TTCD
5. Pengaturan waktu lampu lalu lintas yang berhubungan dengan suatu design persimpangan bersinyal.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menganalisa pelanggaran lalu lintas di persimpangan angkatan 66.
2. Menganalisa penyebab pelanggaran lalu lintas di persimpangan angkatan 66.
3. Menganalisa pengaruh TTCD terhadap pelanggaran yang ada di angkatan 66.
4. Menganalisa manfaat TTCD terhadap pengurangan pelanggaran di angkatan 66.
5. Mencari solusi untuk mengurangi pelanggaran lalu lintas di persimpangan angkatan 66.
6. Mencari solusi penempatan lampu TTCD disimpang bersinyal yang tepat.

1.4. Metode Pengumpulan Data

Semua data lalu lintas yang diperlukan didapat dengan cara pencatatan langsung di lapangan yang dilaksanakan di cabang persimpangan yang diteliti. Pencatatan di lapangan ini nantinya akan dibantu dengan video kamera untuk memudahkan dalam pengambilan sampel. Untuk data periode nyala lampu dan geometri di persimpangan juga diukur langsung di lapangan. Dalam survei pelanggaran lalu lintas ini rencananya dikerahkan 22 orang surveyor yang ditempatkan dimasing-masing persimpangan. Waktu pencatatan dibatasi perdua jam pada jam sibuk (12.00-14.00, 16.00-18.00).

1.5. Ruang Lingkup Penulisan dan Batasan Masalah

1. Kondisi studi/penelitian

Kondisi penelitian dilakukan saat ada polisi dan saat tidak ada polisi.

2. Persimpangan yang dipilih

Persimpangan yang dipilih ialah persimpangan bersinyal lalu lintas yang memiliki arus lalu lintas yang padat pada jam sibuk dan dapat bergerak bebas ke cabang persimpangan berikutnya. Persimpangan yang ditetapkan objek penelitian adalah Persimpangan Jalan Angkatan 66

3. Pelanggaran lalu lintas yang diteliti pada pada penulisan tugas akhir ini dikategorikan menjadi 4 jenis pelanggaran yaitu : pelanggran lalu lintas terhadap kendaraan yang melanggar lampu merah,pelanggaran lalu lintas terhadap kendaraan yang berada pada lajur yang salah , pelanggaran melaju sebelum hijau, pelanggaran melaju saat kuning menuju merah,dan pelanggaran oleh pejalan kaki terhadap lampu TTCD.

4. Pada kuisisioner menggunakan format *multipel choice*,jawaban sudah ditentukan dengan jawaban yang disediakan dan pengisi tersebut langsung dapat memilih jawaban.

1.6. Lokasi Simpang Angkatan 66

Simpang empat Angkatan 66 terletak di kota Palembang dengan lengan-lengan pertemuan sebagai berikut :

1. Utara : Jl. Angkatan 66
2. Selatan : Jl. Amphibi
3. Barat : Jl. Basuki Rahmat
4. Timur : Jl. R.Sukamto

1.7. Rencana Sistematika Penulisan

Secara keseluruhan untuk pembahasan selanjutnya, penelitian ini terdiri dari lima bab yang secara ringkas pembagian penulisaannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dikemukakan latar belakang, perumusan masalah, tujuan, ruang lingkup penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi uraian yang dijadikan dasar dan usulan pembahasan dan penganalisaan masalah, yang berbentuk langkah-langkah yang ditempuh dalam pemecahan masalah yang akan dihadapi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi informasi mengenai tata cara pengumpulan data yang dilakukan penulis sebelum melakukan perencanaan

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi informasi mengenai analisis data pelanggaran lampu lalu lintas di persimpangan bersinyal di persimpangan yang telah ditentukan sebelumnya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan hasil perencanaan dan saran-saran dari penulis berdasarkan analisa dan perencanaan yang telah dilakukan dalam tugas akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Salim, H.A, Abbas. 2004. Manajemen Transportasi Edisi ke-4, PT Raja Graffindo Persada, Jakarta.
- Morlok, Edward K. 1985. Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi, Erlangga, Jakarta,.
- Tanan, Natalia. 2008. Penanganan Konflik Lalu Lintas Di Persimpangan Gatot Subroto – Gedung Empat Cimahi, Puslitbang Jalan dan Jembatan, Bandung.
- Sukarno. November 1999. Pengaruh Kendaraan Berat Terhadap Banyaknya Pelanggaran Pada Lampu Merah Di Persimpangan Berlampu Lalu Lintas (Studi Kasus Disuatu Persimpangan Jalan Berlampu Lalu Lintas Di Kota Yogyakarta), Makalah Teknik Konferensi Reional Teknik Jalan Ke-6 Wilayah Barat, hal 867-896, Pekanbaru.
- Hendarto, Sri. November, Soedirjo, Titi Liliani, Artagali, Yudi. 1999. Menilai Kualitas Manajemen Lalu Lintas di Jalan Yang Berlampu Menggunakan Hubungan Kecepatan Tempuh dan Arus, Makalah Teknik Konferensi Reional Teknik Jalan Ke-6 Wilayah Barat, hal 1041-1062. Pekanbaru.
- Direktorat Jendral Bina Marga. 1997. Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI). Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
2005. Pedoman Penulisan Laporan Kerja Praktek dan Tugas Akhir (Skripsi). Jurusan Teknik Sipil, Palembang.
- Karyadi, M. 1985. Perundang – Undangan Lalu Lintas Jalan dan Angkutan Jalan Raya 4 th, Direktorat Perhubungan Darat.
- Narbuko, Achmadi. 2005. Metode Penelitian. PT Bumi Aksara, Jakarta.