

**ANALISIS TINGKAT KESELAMATAN LALU LINTAS PADA
PERSIMPANGAN JALAN SILIWANGI PALABUHAN RATU
DENGAN METODE *TRAFFICT CONFLICT TECHNIQUE* (TCT)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh Gelar Sarjana S1

MUHAMMAD IRVAN MAULANA RAMDANI

16171062



TEKNIK SIPIL

FAKULTAS KOMPUTER, TEKNIK DAN DESAIN

SUKABUMI

JULI 2022

PERNYATAAN PENULIS

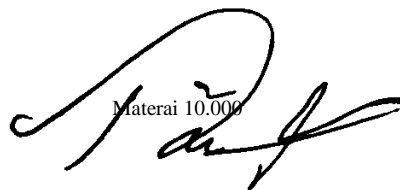
JUDUL : ANALISIS TINGKAT KESELAMATAN LALU LINTAS PADA
PERSIMPANGAN JALAN SILIWANGI PALABUHAN RATU
DENGAN METODE *TRAFFICT CONFLICT TECHNIQUE* (TCT)

NAMA : MUHAMMAD IRVAN MAULANA RAMDANI

NIM :16171062

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana S1 saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Sukabumi, juli 2022



M IRVAN MAULANA R

Penulis

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS TINGKAT KESELAMATAN LALU LINTAS PADA PERSIMPANGAN
JALAN SILIWANGI PALABUHAN RATU DENGAN METODE *TRAFFICT
CONFLICT TEHCNIQUE* (TCT)
NAMA : MUHAMMAD IRVAN MAULANA RAMDANI
NIM : 16171062

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi
tanggal 22-juli-2022. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk
tujuan penganugerahan gelar Sarjana S1

Sukabumi, Januari 2022

Pembimbing I



Ardin Rozandi S.T.,M
NIDN 0120020045

Ketua Penguji

Cece Suhendi S.T.,M.T
NIDN. 8866501019

Pembimbing II



Triono M.,T
NIDN 0422048703

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Ir. Paikun S.t.,M.T.,IPM
NIDN.0402037401

Dekan Fakultas

Prof. Dr. Ir. H. M. Koesmawan., M.Sc.,MBA., 'DBA
NIDN. 012018033

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya tujukan sepenuhnya kepada dua orang terhebat, yakni ayanda dan ibunda. Mereka lah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap dimana skripsi ini akhirnya dapat di selesaikan.

Disamping orang tua yang menjadi alasan selesainya penyusunan skripsi ini, terdapat beberapa pihak yang menjadi motivasi selesainya skripsi ini, yaitu pihak yang lagi-lagi bertanya “kapan sidang?,” “kapan wisuda?,” “kapan nyusul”, aaaaahhhh dan lain sejenisnya. Kalian adalah alasan saya ingin segera menyelesaikan skripsi ini.

Tidak lupa, skripsi ini saya persembahkan secara khusus untuk pendamping hidup saya ‘Irmayanti’ (kelak), aamiin.



ABSTRACT

RESEARCH OBJECTIVES: *The purpose of the study was to analyze the level of traffic safety at the Siliwangi Palabuhan Ratu-Sukabumi intersection with the Traffic Conflict Technique (TCT) method which can then provide an overview of the level of safety at the survey location. The survey location in question is the location of points that have the potential to cause accidents that almost often occur.*

RESEARCH METHODS: *The method used to conduct this research is the traffic conflict technique (TCT). In addition, the method used is by conducting field observations or surveys which then the data obtained can be analyzed and processed so as to produce solutions that can improve the safety and comfort of road users.*

ANALYSIS: Traffic safety level at the intersection of the Siliwangi Palabuhan Ratu road. **(MIMR).**

Keywords: : *transportation, TCT, Interchange, TA.*



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan kasih karuniaNya yang telah memberikan nikmat besar yaitu umur yang panjang serta kesehatan yang berlimpah. Dengan demikian saya mendapatkan kesempatan untuk dapat menyusun Proposal Skripsi ini secara lancar, serta insyaAllah atas izin Allah saya akan menyelesaikan penelitian skripsi ini sampai selesai dengan hasil dan waktu yang tepat.

Skripsi Yang berjudul “Analisis Tingkat Keselamatan Lalu Lintas Pada Persimpangan Jalan Siliwangi Palabuhan Ratu Dengan Metode *Traffict Conflict Technique* (TCT)”. Dalam proses penyusunan proposal skripsi ini tentunya memiliki banyak kendala yang dihadapi baik dalam penulisan maupun proses penelitian, namun atas dasar bimbingan serta dorongan segala pihak, penulisan ini dapat diselesaikan sebaik-baiknya. Maka dari itu saya ingin mengucapkan banyak-banyak terima kasih kepada pihak yang bersedia membimbing serta membantu dalam proses penulisan ini.

Terima Kasih yang sebesar-besarnya saya haturkan kepada pihak yang telah membantu dalam terwujudnya Proposal Skripsi ini:

1. Bapak Dr. H. Kurniawan, S.T., M.Si., M.M. selaku rektor Universitas Nusa Putra,
2. Bapak Ir. Paikun, S.T., M.T., IPM. Selaku Ketua Program Studi Universitas Nusa Putra,
3. Bapak Ardin Rozandi S.T.,M.T selaku pembimbing 1 yang senantiasa membimbing dari awal proses penyusunan proposal sampai pada tahap akhir proses penyusunan skripsi berlangsung,
4. Bapak Triono, S.Pd.,M.T selaku pembimbing 2 yang senantiasa membimbing dari awal proses penyusunan proposal sampai pada tahap akhir proses penyusunan skripsi berlangsung,
5. Kepada segenap Dosen Teknik Sipil Universitas Nusa Putra yang telah berjasa dalam memberikan ilmu serta dukungannya kepada penulis,
6. Kepada Orang Tua yang selalu memberikan motivasi serta dukungannya dalam proses penyusunan skripsi ini dari awal sampai selesai,
7. Kepada Keluarga, dan semua pihak yang telah membantu menyusun dan memberikan dukungan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripisi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat kami harapkan demi perbaikan. Amin Yaa Rabbal 'Alamiin.

Sukabumi, 2022



Muhammad Irvan MR

DAFTAR ISI

Halaman :

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PENULIS	ii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
PERSEMBAHAN	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Lalu Lintas.....	4
2.2 Pelaku dan Korban Kecelakaan	5
2.3 Pengumpulan data Kecelakaan Lalu Lintas	6
2.4 Hubungan Perubahan Kecepatan dengan Kecelakaan	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	22
3.2 Parameter yang Diamati saat Penelitian	24
3.3 Peralatan Survei	24
3.4 Teknik Pengumpulan Data dan Rencana Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Kondisi Persimpangan	29
4.2 Data Volume Kendaraan	29

4.3	Perhitungan LHR.....	30
4.4	Inspeksi Keselamatan Jalan.....	31
4.5	Pengamatan Survei Dilokasi	33
4.6	Perilaku Kendaraan Pada Masing-masing Titik Konflik	34
4.7	Rata-rata Kecepatan	45
4.8	Pengaruh Kecepatan terhadap Tingkat Keseriusan Konflik.....	46
4.9	Faktor Luar yang Mempengaruhi dilokasi Survei.....	49
4.10	Analisa Survei Konflik Solusi Perbaikan.....	51
BAB V PENUTUP		51
5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA.....		57
LAMPIRAN-LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Kecelakaan	2
Tabel 1.2 Karakteristik Data Kecelakaan	2
Tabel 3.1 Rencana Penelitian.....	26
Tabel 4.1 Volume Kendaraan <i>weekday</i>	29
Tabel 4.2 Volume Kendaraan <i>weekand</i>	30
Tabel 4.2 Perhitungan LHR <i>weekday</i>	31
Tabel 4.4 Perhitungan LHR <i>weekand</i>	31
Tabel 4.5 Kelas Jalan	31
Tabel 4.6 Inspeksi Keselamatan Jl. Siliwangi	32
Tabel 4.7 Inspeksi Keselamatan Jl. Empang raya.....	32
Tabel 4.8 Inspeksi Keselamatan Jl. Bhayangkara.....	33
Tabel 4.9 Inspeksi Keselamatan Jl. Citarik.....	33
Tabel 4.10 Klasifikasi Kejadian konflik saat survei	51
Tabel 4.11 Klasifikasi Kendaraan Saat Konflik.....	52
Tabel 4.12 Klasifikasi Kejadian Konflik Saat Survei.....	53
Tabel 4.13 Klasifikasi Kendaraan Saat Survei	53
Tabel 4.14 Klasifikasi Kejadian Konflik Antara Arah Kendaraan dengan Tipe kendaraan	50
Tabel 4.15 Klasifikasi Jenis Konflik Berdasarkan Kejadian Pengguna Jalan Yang Terlibat Konflik	59
Tabel 4.16 Klasifikasi Kejadian Konflik Antara Arah Kendaraan Dengan Tipe Kendaraan	60
Tabel 4.17 Kondisi Kecelakaan Dengan Penanganannya	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kuisisioner	2
Gambar 2.1 Konflik Persimpangan.....	14
Gambar 2.2 Titik Konflik Persimpangan	14
Gambar 2.3 Pengendalian Persimpangan.....	15
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	23
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	23
Gambar 3.3 Bagan Alur Penelitian	25
Gambar 4.1 Lokasi Penelitian	28
Gambar 4.2 Volume Kendaraan <i>weekday</i>	29
Gambar 4.3 Volume Kendaraan <i>weekend</i>	30
Gambar 4.4 Titik-titik Konflik yang Terjadi dari Setiap Arah Simpang	34
Gambar 4.5 Terjadinya Konflik	35
Gambar 4.6 Sketsa Terjadinya Konflik.....	35
Gambar 4.7 Terjadinya Konflik	36
Gambar 4.8 Sketsa Terjadinya Konflik.....	36
Gambar 4.9 Terjadinya Konflik	37
Gambar 4.10 Sketsa terjadinya Konflik	37
Gambar 4.11 Terjadinya Konflik	38
Gambar 4.12 Sketsa Terjadinya Konflik.....	38
Gambar 4.13 Terjadinya Konflik	39
Gambar 4.14 Sketsa Terjadinya Konflik.....	39
Gambar 4.15 Terjadinya Konflik	40
Gambar 4.16 Sketsa Terjadinya Konflik.....	40
Gambar 4.17 Terjadinya Konflik	41
Gambar 4.18 Sketsa Terjadinya Konflik.....	41
Gambar 4.19 Terjadinya Konflik	42
Gambar 4.20 Sketsa Terjadinya Konflik	42
Gambar 4.21 Grafik Perhitungan TA (<i>time accident</i>)	43
Gambar 4.22 Terjadinya Konflik	44
Gambar 4.23 Sketsa terjadinya Konflik	44
Gambar 4.24 Terjadinya Konflik	45
Gambar 4.25 Sketsa Terjadinya Konflik	45

Gambar 4.26 Terjadinya Konflik	46
Gambar 4.27 Sketsa terjadinya Konflik	46
Gambar 4.28 Terjadinya Konflik	47
Gambar 4.29 Sketsa Terjadinya Konflik	47
Gambar 4.30 Terjadinya Konflik	48
Gambar 4.31 Sketsa Terjadinya Konflik	48
Gambar 4.32 Terjadinya Konflik	49
Gambar 4.33 Sketsa Terjadinya Konflik	49
Gambar 4.34 Terjainya Konflik	50
Gambar 4.35 Sketsa Terjadinya Konflik	50
Gambar 4.36 Gambar Grafik TA	51
Gambar 4.37 Jumlah Konflik Berdasarkan Arah Kendaraan	54
Gambar 4.38 Grafik Rata-rata Kecepatan Pada Titik-titik Konflik.....	55
Gambar 4.39 Grafik Rata-rata Kecepatan Berdasarkan Konflik	55
Gambar 4.40 Jl.Empang Raya.....	56
Gambar 4.41 Jl.Bhayangkara	57
Gambar 4.42 Jl.Citarik.....	57
Gambar 4.43 Angkutan Umum Berhenti di Area Persimpangan.....	58
Gambar 4.44 Hambatan samping dibadan jalan	58
Gambar 4.45 Mobil Pribadi Berputar Arah di Area Persimpangan.....	68
Gambar 4.46 Solusi Pembuatan Median Jalan.....	64
Gambar 4.47 Solusi Pembuatan Bundaran	64
Gambar 4.48 Sketsa Solusi Pembuatan Bundaran.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Foto Situasi Jalan Saat Lampu merah.....	60
Lampiran 2 Foto Situasi Jalan Pasca Lampu Merah.....	60
Lampiran 3 Foto Situasi Hambatan Samping Parkir Sembarangan Dibadan Jalan	70
Lampiran 4 Foto Situasi Hambatan Samping Parkir Sembarangan Dibadan Jalan	70
Lampiran 5 Foto Pelanggaran Pengendara Motor Menerobos Lampu Merah.....	71
Lampiran 6 Foto Pengendara Mobil Putar Arah Sembarangan	71



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi adalah pemindahan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lain, atau dengan kata lain pengertian transportasi adalah kegiatan mengangkat atau memindahkan sesuatu dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan suatu sarana yang digerakkan oleh manusia atau mesin[1]. Transportasi digunakan untuk memudahkan aktivitas manusia sehari-hari. Mengingat pentingnya peran transportasi dewasa ini, maka tidak heran jika keberhasilan pembangunan sangat dipengaruhi oleh peran transportasi sebagai urat nadi kehidupan politik, ekonomi, sosial, budaya, dan pertahanan keamanan. [2] Menurut Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Untuk Kecelakaan Lalu Lintas, tujuan pengangkutan adalah untuk mewujudkan tertib, aman, selamat, cepat, lancar dan tertib lalu lintas dan angkutan jalan, serta memberikan kenyamanan dan efisiensi. Hal ini menjadikan keselamatan sebagai aspek utama yang perlu mendapat perhatian.

Dengan banyaknya penggunaan jalan di persimpangan JL.Siliwangi Palabuhan Ratu pada tugas serta kesibukannya masing-masing yang menyebabkan lalu lintas tersebut sering terjadi konflik hingga terjadinya insiden kecelakaan karena beberapa faktor yang menjadi penyebab, diantaranya yaitu geometri jalan yang tidak stabil hingga ruas jalan yang terlalu sempit, rendahnya kesadaran pengemudi sampai rambu lalu lintas yang tidak berjalan optimal.

Permasalahan keselamatan lalu lintas tentunya sangat penting untuk diperhatikan atau dikaji lebih mendalam. Ruas jalan, kesadaran pengemudi dan rambu lalu lintas harus tersedia tertata secara rapi dengan menyesuaikan pada seimbangannya antara tingkat pengguna jalan dengan prasarana lalu lintas yang tersedia. Semakin banyak volume lalu lintas yang beraktivitas maka besar pula ruas jalan yang dibutuhkan, serta optimalisasi rambu lalu lintas yang optimal. Bila tidak menuju pada keseimbangan pengguna jalan dan ruas jalan dan optimalisasi rambu lalu lintas, maka pengguna jalan akan saling berburu memilih tempat sembari menunggu lampu hijau menyala hingga pengemudi jalur kiri tersendat dan terpaksa ikut antrian lampu merah. Disamping itu, dengan tidak optimalnya rambu lalu lintas di persimpangan jalan siliwangi yang kadang hidup mati mengakibatkan konflik antar lajur akan dan sering terjadi.

Untuk mengatasi faktor-faktor tersebut dan hal-hal yang menyebabkan terjadinya kecelakaan maka diperlukan suatu analisis dengan menggunakan *Traffic Conflict Technique* (TCT). Teori ini merupakan teori konflik yang berkembang di Swedia dan telah diterapkan di berbagai negara berkembang.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan data kecelakaan yang di peroleh melalui polres Palabuhan Ratu yang merupakan data primer guna menggambarkan kecenderungan kecelakaan yang terjadi pada simpang jalan Siliwangi Palabuhan Ratu.

Berikut tabel 1.1 jumlah data kecelakaan lalu lintas persimpangan Jalan Siliwangi palabuhan ratu priode 2020-2022 (Polres Palabuhan Ratu 2020, 2021, 2022):

Tahun	2020	2021	2022 (Jan-April)	Total Keseluruhan
Jumlah Kecelakaan	13	14	6	33 orang

Tabel 1.1 data kecelakaan

Pada tabel 1.1. Jumlah kecelakaan lalu lintas secara umum di persimpangan Jalan Siliwangi Palabuhan Ratu dari tahun 2020, 2021 dan 2022 (Januari-April). Analisis ini bertujuan untuk meneliti tingginya angka kecelakaan dan menganalisa penyebab terjadinya kecelakaan. Dengan melihat jumlah kecelakaan yang ada pada tabel 1.1 jumlah kejadian kecelakaan tahun 2020, 2021 dan 2022 (Jan-April) di persimpangan Jalan Siliwangi Palabuhan Ratu terdapat 33 kecelakaan. Dengan rincian 13 kecelakaan terjadi pada tahun 2020, 14 kecelakaan terjadi pada tahun 2021, dan 6 kecelakaan terjadi pada tahun 2022 (Jan-April).

Sedangkan pada tabel 1.2 dibawah ini merupakan karakteristik data kecelakaan berdasarkan jenis korban yang terjadi pada tabel 1.1 di atas. Parameter yang diterapkan pada karakteristik jenis korban, yaitu Meninggal dunia, Luka Berat dan Luka Ringan.

No	Korban Kecelakaan	Jumlah		
		2020	2021	2022 (Jan-April)
1	Meninggal dunia	5	4	2
2	Luka Berat	2	3	1
3	Luka Ringan	6	7	3
Total		13	14	6

Tabel 1.2 karakteristik data kecelakaan

Dalam penulisan skripsi ini guna memecahkan permasalahan lalu lintas yang terjadi pada persimpangan lalu lintas Siliwangi Palabuhan Ratu-Sukabumi maka diperlukannya rumusan masalah. Adapun rumusan masalah tersebut berdasarkan penjabaran dari latar belakang di atas adalah sebagai berikut:

1. Tingkat Keselamatan Lalu Lintas Di Persimpangan Jl.Siliwangi Palabuhan Ratu

2. Potensi Terjadinya Konflik Yang Hampir Menyebabkan Terjadinya Kecelakaan

Masalah keselamatan pengendara yang perlu diperhatikan mengingat data kecelakaan dari tahun ke tahun sering terjadi karena faktor tidak efektifnya rambu-rambu dan pelanggaran pengemudi. Berdasarkan kuisioner yang saya lakukan terhadap 154 responden, 50% pernah melihat dan mendengar kasus kecelakaan dan 20,8% sering melihat dan mendengar kasus kecelakaan Lalu Lintas Di Persimpangan Jl. Siliwangi, Palabuhan ratu.



Gambar 1.1 kuisioner

1.3 Ruang Lingkup

Pada pembahasan ini terfokus pada:

1. Penelitian terhadap tingkat keselamatan lalu lintas di Persimpangan Jl. Siliwangi, Palabuhan Ratu

1.4 Batasan Masalah

Dalam penulisan skripsi ini terdapat batasan masalah yang akan diulas agar pembahasan masalah tidak melampaui batasan masalah yang telah dibuat. Adapun batasan-batasan yang terdapat dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di persimpangan jalan Siliwangi Palabuhan Ratu – Sukabumi,
2. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Traffic Conflict Technique* (TCT).
3. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan potensi serta faktor kecelakaan yang terjadi di persimpangan lalu lintas Siliwangi, Palabuhan Ratu – Sukabumi.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian adalah menganalisa tingkat keselamatan lalu lintas pada persimpangan Siliwangi Palabuhan Ratu-Sukabumi dengan metode *Traffic Conflict Technique* (TCT) yang kemudian dapat memberikan gambaran mengenai tingkat keselamatan dilokasi survey. Lokasi survey yang dimaksud adalah lokasi titik-titik yang berpotensi menimbulkan kecelakaan yang hampir sering terjadi.

1. Meningkatkan efektifitas lalu lintas dipersimpangan jalan siliwangi palabuhan ratu melalui optimalisasi seluruh sektor
2. Meningkatkan keselamatan pengendara dipersimpangan jalan siliwangi palabuhan ratu
3. Meningkatkan kesadaran pengendara dalam mematuhi rambu-rambu lalu lintas di persimpangan jalan siliwangi palabuhan ratu

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menjadi bahan pertimbangan suatu institusi dalam penerapan evaluasi persimpangan lalu lintas Siliwangi, Palabuhan Ratu – Sukabumi,
2. Dapat menjadi referensi dalam penelitian berkelanjutan dalam bidang serta masalah yang sama.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari data dan hasil pengolahan data yang telah diperoleh dari hasil survey dengan menggunakan metode TCT (*Traffic Conflict Technique*), dapat disimpulkan beberapa poin di bawah ini:

1. Di lokasi penelitian, yaitu simpang Jl. Siliwangi Palabuhan Ratu setelah dilakukan survei dengan menggunakan metode TCT (*traffic conflict technique*) didapatkan bahwa lokasi tersebut memiliki potensi menyebabkan kecelakaan. Dengan kata lain, metode ini dapat digunakan untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan pengguna jalan, karena dengan menggunakan dengan metode ini dapat diketahui titik-titik pada simpang Jl. Siliwangi Palabuhan Ratu yang berpotensi menyebabkan kecelakaan.
2. Banyaknya konflik yang terjadi tidak hanya disebabkan oleh ketidak waspadaan pengemudi kendaraan, tetapi juga disebabkan oleh faktor lain.

Faktor lain yang dimaksud adalah :

- a. Geometri jalan yang tidak memadai jika dilihat dari fasilitas jalur yang ada.
- b. Pengguna jalan yaitu sepeda motor, mobil pribadi, khususnya kendaraan umum yang berhenti di persimpangan jalan dapat mengganggu pengguna jalan yang berada di belakang angkutan umum secara terpaksa jadi ada antrian kendaraan yang menimbulkan kemacetan.
3. Dari pengamatan selama survei, ditemukan bahwa konflik serius terdapat 5 insiden konflik dan tidak ada konflik yang tidak serius. Artinya, pengguna jalan khususnya pengendara sepeda motor sesuai hasil survei kurang berhati-hati dalam mengemudi, karena tidak memperhatikan jarak aman antar kendaraan, sehingga lebih berpotensi menyebabkan kecelakaan.

5.1 Saran

1. Metode TCT (*traffic conflict technique*) terbukti dapat diterapkan untuk persimpangan. Penggunaan metode TCT (*Traffic Conflict Technique*) ini dapat dilakukan di berbagai negara, termasuk negara berkembang yang memiliki tingkat keamanan yang rendah sehingga analisis dapat dihasilkan lebih terdiversifikasi untuk meningkatkan keselamatan pengguna jalan. Metode TCT (*Traffic Conflict Technique*) dapat diterapkan dimana saja, baik di jalan raya maupun di persimpangan jalan. Namun di persimpangan jalan terdapat lebih banyak konflik daripada di jalan raya karena kondisi yang terjadi di persimpangan yang sangat kompleks.
2. Dalam upaya peningkatan keselamatan disamping mengobservasi konflik perlu juga dilakukan observasi peluang konflik atau kecelakaan yang diakibatkan oleh perilaku pengguna jalan seperti : memakai jalur yang

bukan semestinya, memotong jalan yang tidak searah, meneruskan perjalanan meskipun lampu lalu lintas sudah mengharuskan berhenti dan lain-lain.

Dengan menggunakan metode TCT (*Traffic Conflict Technique*) dalam melakukan survei, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan pedoman dalam melaksanakan survei dilokasi berbeda.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Departemen Dinas Perhubungan. Transportasi dan Bagian-Bagiannya. Buleleng, 2012.
- [2] Undang-Undang (UU) No.14 Tahun 1992. Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, 1992.
- [3] Undang-Undang (UU) No. 22 Tahun 2009. Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, 2009.
- [4] Peraturan Pemerintah No. 43 Tahun 1993. Tentang Prasarana dan Lalu Lintas, 1993.
- [5] Imam Suhandi, 2018. Analisis Tingkat Keselamatan Lalu Lintas Pada Persimpangan Dengan Metode *traffict conflict technique* (TCT).
- [6] Peraturan Pemerintah No. 42 Tahun 1993. Tentang Pemeriksaan Kendaraan Bermotor di Jalan, 1993.
- [7] Satrio Aji Hadisuwito, 2020. Faktor-Faktor Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas.
- [8] Setigowasamo, Djoko 2003. Pengantar Rekayasa Dasar Transportasi Pendidikan Nasional. Bandung, 2003.
- [9] University of philipines, Course Wote On Transportation traffict Technologi, Voll. 11, 1983.
- [10] Peraturan Menteri Perhubungan No. 81 tahun 2011. Tentang Standar Pelayanan Bidang Perhubungan Daerah provinsi dan Daerah Kabupaten/Kota.
- [11] Gamelab Indonesia, 2019. Tentang Prinsip dan Elemen Dasar Desain jalan, 2019.
- [12] MKJI, 1997. Panduan Rekayasa Lalu Lintas, Geometri Peraturan lalu Lintas.
- [13] Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta 1995. Tata Cara Perencanaa Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan, 1995.
- [14] Departemen Dinas Perhubungan , Jenis-Jenis Perlengkapan Jalan. Purworejo, 2019.
- [15] Departemen Perhubungan, Jakarta. Panduan Penempatan Fasilitas Perlengkapan Jalan.
- [16] Departemen Perhubungan, Jakarta 1993. Rambu-Rambu Lalu Lintas di Jalan.
- [17] Almqvist, Sverker and Christer Hyden, Method For Assesing Traffict Saffety in Developing Countries, Vol. 6., Lund University, Sweden 1994.
- [18] Atmadja Gorga Tamado Paulus Sililahi, 2012. Upaya Peningkatan Keselamatan Simpang Tiga Dengan Metode Traffict Conflict Technique (TCT).