

Rachmat Fauzi Pinem
NPM 04 03 01 058 5
Departemen Teknik Sipil

Dosen Pembimbing
I. Ir. Martha Leni Siregar, Msc.
II. Ir. Tri Tjahjono, Msc., PhD.

**ANALISA TINGKAT KESELAMATAN LALU LINTAS PADA PERSIMPANGAN
DENGAN METODE TRAFFIC CONFLICT TECHNIQUE (TCT)
(STUDI KASUS : PERSIMPANGAN JL.MARGONDA – JL.SILIWANGI DEPOK)**

ABSTRAK

Salah satu permasalahan transportasi di Indonesia adalah semakin meningkatnya jumlah kecelakaan yang dapat terjadi karena beberapa faktor, yaitu pengemudi, kendaraan, jalan raya dan lingkungan. Selama iniantisipasi pencegahan kecelakaan dilakukan berdasarkan data kecelakaan yang telah terjadi. Sedangkan suatu kejadian yang hampir menyebabkan terjadinya kecelakaan luput dari pengamatan dan dianggap kejadian biasa. Kecepatan yang di atas rata-rata juga akan dianggap normal jika tidak menyebabkan kecelakaan. Oleh karena itu telah dikembangkan suatu metode yaitu *Traffict Conflict Technique* (TCT) yang didesain untuk dapat memberikan gambaran tentang tingkat keselamatan. TCT adalah salah satu metode untuk mengobservasi yang dilakukan dengan cara mendata kecelakaan yang hampir terjadi (*near-missed accident*) serta melihat pola terjadinya kecelakaan. TCT dikembangkan oleh *Department of Traffic Planning and Engineering* di Lund University di Swedia.

Analisis yang dilaksanakan adalah dengan menggunakan metode TCT yang diaplikasikan pada data pengamatan titik-titik lalu lintas yang memiliki potensial terhadap terjadinya kecelakaan, meskipun titik-titik lalu lintas tersebut berdasarkan data historis dari kepolisian atau Direktorat Lalu Lintas (DITLANTAS) selama ini belum menunjukkan terjadinya kecelakaan. Penelitian menggunakan data sekunder dan hasil survey. Data sekunder yang digunakan adalah data kecelakaan yang diperoleh dari kepolisian setempat atau Direktorat Lalu Lintas (DITLANTAS). Lokasi studi adalah persimpangan Jl. Margonda – Jl. Siliwangi Depok Jawa Barat yang memiliki jumlah kejadian kecelakaan yang relatif sedikit, sehingga penggunaan metode TCT yang dilakukan adalah dalam skala mikro yang bertujuan mencapai “*zero accident*”. Namun demikian, hasil dari penggunaan metode TCT dapat dikembangkan untuk skala tingkat kejadian yang lebih besar dan dapat diterapkan di lokasi lain.

Berdasarkan data kecelakaan dari Satuan Lalu Lintas Wilayah Depok diketahui bahwa kecelakaan pada persimpangan Jl. Margonda – Jl. Siliwangi tidak terdeteksi selama kurun waktu 3 tahun terakhir, sehingga tidak dapat diketahui bahwa persimpangan ini berpotensi menyebabkan terjadinya kecelakaan. Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran untuk memperkirakan kecelakaan sehingga akan dapat dilakukan upaya-upaya atau tindakan preventif untuk peningkatan keselamatan lalu lintas yang bertujuan meningkatkan keselamatan dan kenyamanan para pengguna jalan dengan cara mengurangi risiko kecelakaan yang mungkin terjadi.

Kata Kunci : Data, Kecelakaan, Persimpangan, Skala Mikro, Keselamatan Lalu Lintas.

Rachmat Fauzi Pinem
NPM 04 03 01 058 5
Department of Civil Engineering

Thesis Supervisor:
I. Ir. Martha Leni Siregar, Msc.
II. Ir. Tri Tjahjono, Msc., PhD.

**ANALYSIS OF TRAFFIC SAFETY LEVEL ON INTERSECTION USING
TRAFFIC CONFLICT TECHNIQUE (TCT) METHOD
(CASE STUDY : JL.MARGONDA – JL.SILIWANGI INTERSECTION DEPOK)**

ABSTRACT

One of transportation problem in Indonesia is the increasing number of accidents which are caused from some factors; driver, machine and environment. At present, the anticipation or prevention of accidents is usually conducted by observing the previous accident data. In observation, the events where accident is almost happened are neglected and even considered as common events. The vehicle speed above average will also be considered normal if it is not resulting into an accident. Therefore, there is a method which designed to give an illustration about the traffic safety level, which so called *Traffic Conflict Technique (TCT)*. TCT is a method to observe the traffic which conducted by counting some data where accident is almost happened (*near-missed accident*) and also by observing the accident pattern. TCT was developed by the Department of Traffic Planning and Engineering, Lund University in Sweden.

The analysis was carried out by applying TCT method to the observation data of potentially-accident traffic points, even though the historical data from the Police Office or from *Direktorat Lalu Lintas (DITLANTAS)* (Directorate of Traffic) shows that there is no accident formerly happened in that traffic points. This analysis was based on secondary data and survey results. The secondary data which was used is the accident data from the local Police Office or from DITLANTAS. The location of the study, Jl. Margonda – Jl. Siliwangi Intersection in Depok, West Java, has a small number of accidents. Therefore TCT method in this study was conducted in micro scale which aims to reach “*zero accident*”. However the result of this study can also be implemented in bigger scale and in other location.

According to the data from *Satuan Lalu Lintas* (Traffic Unit) Depok region, the accident was not found during the last 3 years. Results of this research are expected to be able to provide an illustration to estimate an accident so that some preventive actions can be conducted to increase the traffic safety which at the end aiming to increase the safety and comfortability of the road users by mitigating the risk probability.

Keywords: Data, Accident, Intersection, Micro scale, Traffic safety.