

## INTISARI

Indonesia menempati peringkat kelima dunia sebagai negara dengan angka kecelakaan lalu lintas tertinggi dengan kerugian terhadap pendapatan kotor negara sebesar 2,9-3,1%. Penyebab utama adalah faktor *human error* atau perilaku manusia sebagai pengemudi. *Situational awareness* dibutuhkan pengemudi untuk mengidentifikasi informasi yang relevan dengan kondisi lalu lintas yang dinamis. Kemampuan tersebut berkaitan dengan kondisi mental pengemudi yang justru banyak dipengaruhi oleh faktor diluar teknik mengemudi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh kondisi *time urgency* dan *traffic congestion* terhadap *situational awareness* dan hubungannya dengan *driving performance* pengemudi. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan *software simulasi* mengemudi *city car driving* terhadap 30 responden penelitian dengan memberikan 4 kondisi berbeda kombinasi dari *stressor time urgency* dan *traffic congestion*. Pengukuran *situational awareness* menggunakan kuisioner SAGAT (*Situational Awareness Global Assessment Technique*) yang diberikan kepada responden selama melakukan simulasi mengemudi. Hasil penelitian menggunakan uji ANOVA *repeated measures* menunjukkan bahwa skenario pemberian *stressor time urgency* dan *traffic congestion* tidak mempengaruhi *situational awareness* secara signifikan namun secara signifikan berpengaruh terhadap *driving performance*. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa setiap level pada SA berpengaruh signifikan terhadap faktor durasi mengemudi ( $t$ ) dengan persamaan matematis  $t = 0,198 + 0,000 SA_1 + 0,000 SA_2 + 0,000 SA_3$ , namun nilai *adjusted R square* menunjukkan bahwa hanya 12,5% variasi dari faktor durasi mengemudi yang dapat dijelaskan oleh variabel level pada SA sehingga secara statistik tidak ditemukan signifikansi sehingga persamaan matematis tidak dapat digunakan untuk memprediksi nilai SA. Hasil uji ANCOVA untuk variabel lain yaitu jenis kelamin, usia dan pengalaman mengemudi diketahui juga berpengaruh signifikan terhadap beberapa level dalam *situational awareness*.

**Kata Kunci** : Kecelakaan Lalu Lintas, Kuisioner SAGAT, *Situational Awareness*, *Time Urgency*, *Traffic Congestion*.

## ABSTRACT

*Indonesia is on fifth place in the world as a country with the traffic accident rate highest with a loss for gross income a country as large 2,9-3,1 %. The main cause is human error factor or human behavior as a driver. Situational awareness needed drivers to identify relevant information on dynamic traffic conditions. This capacity relating to the condition of mental driver was much influenced by a factor of out technique driving. The purpose of this research is analyze the conditioning time urgency and traffic congestion to situational awareness and its relation to driving performance the driver. This research uses the method experiment with software simulation driving city car driving to 30 respondents research by giving 4 a completely different condition a combination of stressor time urgency and traffic congestion. The measurement of situational awareness use questionnaire SAGAT (Situational Awareness Global Assessment Technique) given to respondents during simulation driving. The results of the research using repeated measures ANOVA shows that scenario the provision of stressor time urgency and traffic congestion did not affect situational awareness significantly but significantly impact on driving performance. Test results regression indicates that each level in SA significant to factors duration to drive them with equation mathematical  $t = 0,198 + 0,000 SA 1 + 0,000 SA 2 + 0,000 SA 3$  , but value of adjusted r square shows that only 12.5 % variation from the time duration of driving can be explained by variable level in SA. In statistically we cannot found significance so equation mathematical cannot be used to predict the value of SA. Test results ANCOVA for variables in being sex, age, and experience driving known also significant against some level in situational awareness.*

**Keyword** : SAGAT Questionnaire, Situational Awareness, Time Urgency, Traffic Accident, Traffic Congestion.