

# **ANALISIS KARAKTERISTIK DAN BIAYA KECELAKAAN LALU LINTAS DI JALAN TOL SELAMA MUDIK LEBARAN PERIODE TAHUN 2014 – 2018**

**(Studi Kasus : Tol Tangerang – Merak KM 31 – KM 98)**

Vina Maryana

---

## **INTISARI**

Penelitian ini membahas tentang daerah rawan kecelakaan lalu lintas jalan Tol Tangerang – Merak yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan biaya kecelakaan lalu lintas, mengetahui segmen daerah rawan kecelakaan, dan upaya penanganan pada lokasi rawan kecelakaan yang dapat dilakukan pada ruas jalan tol Tangerang – Merak.

Data primer dalam penelitian ini merupakan pembagian segmen sepanjang ruas jalan Tol Tangerang – Merak (KM 31 – KM 98). Data sekunder yang digunakan meliputi data kecelakaan lalu lintas tahun 2014 – 2018 dan peta jaringan jalan Tol. Metode analisis kecelakaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode AEK, UCL, *Z-SCORE* dan untuk metode analisis biaya kecelakaan lalu lintas yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *The Gross Output (Human Capital)*.

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik kecelakaan berdasarkan tahun yaitu tahun 2017 sebanyak 52 kecelakaan, kecelakaan berdasarkan waktu yaitu pada waktu terang (06.00 – 18.00) sebanyak 127 kecelakaan, berdasarkan karakteristik korban kecelakaan yaitu korban meninggal sebanyak 10 orang, korban Luka Ringan sebanyak 130, korban luka berat sebanyak 72 dan kerugian materil sebanyak 130 korban, berdasarkan tipe kecelakaan yang sering terjadi yaitu kecelakaan tunggal sebanyak 165 kecelakaan, berdasarkan jenis kendaraan yang sering terjadi kecelakaan yaitu mini bus sebanyak 261 kecelakaan, dan berdasarkan faktor kecelakaan yang sering terjadi disebabkan oleh faktor manusia sebanyak 146 kecelakaan. Perhitungan dengan menggunakan metode AEK dan UCL daerah rawan kecelakaan terletak pada segmen 3 dan segmen 5 dengan nilai AEK pada segmen 3 sebesar 187, nilai UCL sebesar 167,677 dan pada segmen 5 dengan nilai AEK sebesar 179, nilai UCL sebesar 167,078, metode *Z-Score* segmen 3 dan segmen 4 merupakan daerah rawan kecelakaan dengan nilai *Z-Score* pada segmen 3 sebesar 1,299 dan pada segmen 4 dengan nilai *Z-Score* pada sebesar 1,017, dan untuk total besaran biaya kecelakaan lalu lintas selama 5 tahun saat mudik lebaran yaitu Rp 6.981.730.899.

Kata Kunci : Kecelakaan lalu lintas, AEK, UCL, *Z-Score*, *The Gross Output (Human Capital)*.

**ANALYSIS OF CHARACTERISTICS AND COSTS OF TRAFFIC  
ACCIDENTS IN THE TOLL ROAD DURING THE 2014 - 2018  
LEBARAN PERIOD**

*(Case Study : Toll Tangerang – Merak KM 31 – KM 98)*

Vina Maryana

---

**ABSTRACT**

*This study discusses the area prone to the Tangerang - Merak Toll Road traffic accident which aims to determine the characteristics and costs of traffic accidents on the Tangerang - Merak Toll Road section, knowing the segment of accident-prone areas on the Tangerang - Merak Toll road, and handling efforts at prone to accidents that can be done on the Tangerang - Merak toll road.*

*The primary data in this study is the division of segments along the Tangerang - Merak Tol road (KM 31 - KM 98). Secondary data used include data on traffic accidents in 2014 - 2018 and a map of the toll road network. The accident analysis method used in this study is the AEK, UCL, Z-SCORE method and for the method of analyzing the cost of traffic accidents used in this study is The Gross Output (Human Capital) method.*

*The results showed accident characteristics based on year, namely in 2017 as many as 52 accidents, time-based accidents namely in the light time (06.00-18.00) as many as 127 accidents, based on the characteristics of accident victims, namely 10 dead, 130 minor injuries, seriously injured as many as 72 and material losses as many as 130 victims, based on the type of accidents that often occur namely a single accident of 165 accidents, based on the type of vehicle that often occurs accidents, 261 accidents, and based on accident factors that often occur due to human factors as many as 146 accidents . Calculations using the AEK method and UCL accident-prone areas are located in segment 3 and segment 5 with AEK values in segment 3 of 187, UCL values of 167,677 and in segment 5 with AEK values of 179, UCL values of 167,078, Z-Score segments 3 and segment 4 are accident-prone areas with the value of Z-Score in the third segment amounting to 1,299 and in segment 4 with a Z-Score value of 1,017, and for the total magnitude of the cost of traffic accidents for 5 years when Lebaran is Rp. 6,981,730,899 .*

*Key word : Traffic accidents, AEK, UCL, Z-Score, The Gross Output (Human Capital).*