

**ANALISIS PENGARUH BEBAN KERJA MENTAL DAN FISIK
TERHADAP PERFORMANCE PENGEMUDI
(STUDI KASUS: TRANSJAKARTA KORIDOR 13)**

Jihan Isti Sabrina

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh beban kerja mental dan fisik terhadap kinerja pengemudi TransJakarta Koridor 13. TransJakarta, sebagai moda transportasi utama di Jakarta, memiliki peran penting dalam mengurangi kemacetan, namun juga menghadapi permasalahan keselamatan yang sering disebabkan oleh faktor kelelahan pengemudi. Beban kerja yang tinggi, baik secara mental maupun fisik, dapat menyebabkan penurunan kinerja pengemudi, yang berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan. Penelitian ini menggunakan tiga metode untuk mengukur beban kerja dan kinerja: *NASA Task Load Index* (NASA-TLX) untuk mengukur beban kerja mental, *Cardiovascular Load* (CVL) untuk mengukur beban kerja fisik, dan *Psychomotor Vigilance Task* (PVT) untuk mengukur waktu reaksi sebagai indikator kinerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beban kerja mental dan fisik yang tinggi berhubungan dengan penurunan kinerja pengemudi, terutama pada jam sibuk dan shift malam, yang dapat meningkatkan tingkat kelelahan. Berdasarkan temuan ini, disarankan adanya perbaikan dalam pengelolaan beban kerja pengemudi untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi operasional TransJakarta.

Kata Kunci: Beban Kerja Mental, Beban Kerja Fisik, *Performance*, NASA-TLX, *Cardiovascular Load*, *Psychomotoric Vigilance Test*

***ANALYSIS OF THE EFFECT OF MENTAL AND PHYSICAL
WORKLOAD ON DRIVER PERFORMANCE
(CASE STUDY: TRANSJAKARTA CORRIDOR 13)***

Jihan Isti Sabrina

ABSTRACT

This study aims to analyze the impact of mental and physical workload on the performance of TransJakarta drivers on Corridor 13. As a primary mode of transportation in Jakarta, TransJakarta plays a crucial role in reducing traffic congestion but also faces safety challenges, often caused by driver fatigue. High workloads, both mental and physical, can lead to decreased driver performance, increasing the risk of accidents. This research employs three methods to measure workload and performance: the NASA Task Load Index (NASA-TLX) to assess mental workload, Cardiovascular Load (CVL) to measure physical workload, and Psychomotor Vigilance Task (PVT) to evaluate reaction time as a performance indicator. The findings reveal that high mental and physical workload correlates with reduced driver performance, particularly during peak hours and night shifts, which contribute to higher fatigue levels. Based on these findings, it is recommended that improvements be made in managing driver workloads to enhance the safety and operational efficiency of TransJakarta.

Keywords: *Mental Workload, Physical Workload, Performance, NASA-TLX, Cardiovascular Load, Psychometric Alertness Test*