



INTISARI

KRL dan Transjakarta merupakan transportasi umum yang banyak digunakan oleh masyarakat Jabodetabek. Data dari Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta dan PT Transportasi Jakarta, tercatat pengguna Kereta dan Transjakarta pada tahun 2015 masing-masing sebanyak 297 juta dan 102 juta pengguna, banyak diantara penumpang tersebut yang menggunakan KRL dan Transjakarta untuk pergi bekerja. Sementara berdasarkan BPJS Ketenagakerjaan, jumlah kecelakaan kerja di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 173.105 kasus. Oleh karena itu, penelitian terkait aspek-aspek yang mempengaruhi kenyamanan dan ketahanan penumpang moda transportasi dirasa perlu dilakukan untuk mengurangi faktor-faktor yang dapat merugikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aspek-aspek yang dapat mempengaruhi tingkat *fatigue* dan *motion sickness* dari penumpang moda transportasi KRL dan Transjakarta. Komponen yang digunakan dalam pengukuran tingkat *fatigue* dan *motion sickness* adalah *Fatigue State Questionnaire*, *Fatigue Severity Scale* dan *Motion Sickness Questionnaire*. Uji Mann-Whitney, *independent t-test*, korelasi Pearson dan korelasi Spearman digunakan dalam melakukan analisis penelitian pengaruh moda transportasi terhadap tingkat *fatigue* dan *motion sickness*.

Hasil uji *Mann Whitney* mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan signifikan tingkat *fatigue* dan *motion sickness* yang dirasakan penumpang, tingkat *fatigue* dan *motion sickness* yang dirasakan oleh penumpang Transjakarta lebih tinggi dibandingkan dengan penumpang KRL. Hasil uji korelasi yang dilakukan menunjukkan bahwa variabel getaran, pencahayaan dan kebisingan merupakan variabel yang memiliki hubungan terhadap tingkat *motion sickness*, sementara variabel yang memiliki hubungan terhadap tingkat kelelahan mental (*Fatigue State Questionnaire*) adalah variabel kebisingan dan getaran.

Kata kunci : *Fatigue*, *Motion Sickness*, Getaran, Temperatur, Kelembaban Udara, Kebisingan, Pencahayaan, KRL, Transjakarta



ABSTRACT

KRL and Transjakarta are the two most widely used public transportation modes in Jabodetabek. The data from the Central Statistics Agency of the Province of DKI Jakarta and PT Transportasi Jakarta, recorded Train and Transjakarta users in 2015 were 297 million and 102 million users respectively, many of them using KRL and Transjakarta to go to work. Furthermore, based on BPJS employment data, work accidents rate in Indonesia at 2018 reach 173.105 cases. Therefore, research related to aspects that affect the comfort of passengers in transportation modes is deemed necessary to potentially reduce the factors that can cause disadvantage.

This study aims to determine aspects that can affect the level of fatigue and motion sickness of passengers in KRL and Transjakarta transportation modes. The tools used in this study to assess the level of fatigue and motion sickness are Fatigue State Questionnaire, Fatigue Severity Scale and Motion Sickness Questionnaire. The Mann-Whitney test, Independent T-test, Pearson correlation and Spearman correlation were used in conducting research analyzes of the effect of transportation modes on the level of fatigue and motion sickness.

The results indicate that there were significant differences in the level of fatigue and motion sickness perceived by passengers. The level of fatigue and motion sickness felt by Transjakarta passengers is higher than that of KRL passengers. The results also showed that the variables of vibration, lighting and noise are associated with the level of motion sickness, while the variables of noise and vibration are associated with the level of fatigue.

Keywords: Fatigue, Motion Sickness, Vibration, Temperature, Air Humidity, Noise, Lighting, KRL, Transjakarta