

INTISARI

Perilaku penumpang merupakan komponen yang sangat penting namun sering kurang mendapat perhatian dalam keselamatan darurat pada sistem perkeretaapian perkotaan. Meskipun langkah-langkah keselamatan teknis pada sistem light rail transit (LRT) umumnya telah mapan, efektivitas evakuasi darurat sangat bergantung pada tingkat kesadaran diri dan kesiapsiagaan penumpang. Di Indonesia, sistem LRT Sumatera Selatan (Sumsel) melayani jumlah penumpang perkotaan yang terus meningkat, sehingga pemahaman mengenai sejauh mana penumpang mengenali informasi darurat dan kesiapan mereka dalam merespons situasi darurat menjadi sangat penting.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengevaluasi kesadaran diri dan kesiapsiagaan penumpang dalam skenario evakuasi darurat pada sistem LRT Sumsel. Data dikumpulkan melalui survei kuesioner terstruktur terhadap 585 penumpang di seluruh stasiun yang beroperasi. Analisis data meliputi statistik deskriptif untuk menilai tingkat kesadaran secara umum, uji non-parametrik untuk mengkaji perbedaan antar kelompok demografis, analisis faktor eksploratori untuk mengidentifikasi dimensi laten dari kesadaran dan kesiapsiagaan, serta pemodelan regresi ordinal untuk menentukan pengaruh relatif usia, jenis kelamin, dan frekuensi perjalanan terhadap respons penumpang.

Hasil penelitian menunjukkan meskipun sebagian besar penumpang menyadari keberadaan pintu keluar darurat, rambu keselamatan, dan peralatan keselamatan, kesadaran tersebut tidak selalu diartikan menjadi kesiapsiagaan untuk bertindak saat keadaan darurat, sehingga menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan pasif dan kemampuan respons yang efektif. Analisis faktor eksploratori menegaskan bahwa kesadaran diri dan kesiapsiagaan merupakan dua konstruk yang saling berkaitan namun berbeda, di mana kesiapsiagaan mencerminkan kepercayaan diri perilaku dan kemampuan pengambilan keputusan dalam situasi tekanan. Frekuensi penggunaan LRT muncul sebagai faktor paling berpengaruh dalam membentuk kesiapsiagaan penumpang. Hasil regresi ordinal menunjukkan bahwa penumpang yang lebih sering menggunakan layanan LRT memiliki tingkat kepercayaan diri dan kesiapan yang lebih tinggi, yang mengindikasikan bahwa paparan berulang terhadap sistem membangun familiaritas prosedural dan pembelajaran implisit. Temuan ini menunjukkan bahwa kesiapsiagaan darurat pada LRT Sumsel terutama dipengaruhi oleh pengalaman perilaku, sehingga perlu mengubah dari pendekatan keselamatan berbasis kesadaran ke strategi yang berfokus pada kesiapsiagaan melalui panduan yang berorientasi pada tindakan dan penguatan pengalaman.

Kata kunci: kesadaran diri penumpang, evakuasi darurat, LRT Sumatera Selatan, kesiapsiagaan keselamatan, keselamatan transportasi kereta api

ABSTRACT

Passenger behaviour is a critical but often underexamined component of emergency safety in urban rail systems. While technical safety measures in light rail transit are generally well established, the effectiveness of emergency evacuation also depends heavily on passenger self-awareness and preparedness. In Indonesia, the Light Rail Transit (LRT) Sumatera Selatan (Sumsel) system serves a growing number of urban passengers, making it essential to understand how well passengers recognise emergency information and how prepared they are to respond appropriately during emergency situations.

This study adopts a quantitative approach to evaluate passenger self-awareness and preparedness in emergency evacuation scenarios on the LRT Sumsel system. Data were collected through a structured questionnaire survey administered to 585 passengers across all operational stations. The analysis employed descriptive statistics to assess overall awareness levels, non-parametric tests to examine differences across demographic groups, exploratory factor analysis to identify latent dimensions of awareness and preparedness, and ordinal regression modelling to determine the relative influence of age, gender, and ride frequency on passenger responses.

The findings indicate that while most passengers are aware of emergency exits, signage, and safety equipment, this awareness does not consistently translate into preparedness to act during emergencies, revealing a clear gap between passive knowledge and effective response capability. Exploratory factor analysis confirms that self-awareness and preparedness are related but distinct constructs, with preparedness reflecting behavioural confidence and decision-making ability under pressure. Riding frequency emerges as the most influential factor shaping passenger preparedness. Ordinal regression results show that frequent riders demonstrate higher levels of confidence and readiness, indicating that repeated system exposure fosters procedural familiarity and implicit learning. These results suggest that emergency preparedness on LRT Sumsel is primarily driven by behavioural experience, underscoring the importance of shifting from awareness-based safety communication toward preparedness-focused strategies that emphasise action-oriented guidance and experiential reinforcement.

Keywords: passenger self-awareness, emergency evacuation, LRT Sumsel, safety preparedness, rail transport safety