

# Analisis Sistem Proteksi Kebakaran dan Keselamatan Kebakaran di Stasiun Transit Manggarai Kereta Rel Listrik (KRL) Commuter Line Jabodetabek Tahun 2023 = Analysis of Fire Protection and Fire Safety System at Stasiun Transit Manggarai KRL Commuter Line Jabodetabek in 2023

Naila Adinda Achmad, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920524210&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Stasiun Transit Manggarai merupakan stasiun paling aktif yang menghubungkan tujuh persimpangan jalur kereta api. Sebelum pandemi, tercatat bahwa Stasiun Manggarai merupakan stasiun tersibuk yang melayani lebih dari 20.000 pengguna setiap harinya (Ditjen Perkeretaapian, 2022). Dan pada Januari 2023, terkonfirmasi bahwa Stasiun Manggarai memiliki 150.000 pengguna transit dan 14.000 pengguna stasiun per harinya (Fransisca, 2023). Jumlah pengguna yang banyak tentunya dapat meningkatkan kepadatan sehingga dapat meningkatkan potensi bahaya dan risiko yang ada, termasuk bahaya dan risiko kebakaran. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran sistem proteksi kebakaran dan keselamatan kebakaran di Stasiun Transit Manggarai Kereta Rel Listrik (KRL) Commuter Line Jabodetabek dengan menggunakan metode deskriptif observasional dengan pendekatan komparasi. Penulis membandingkan hasil penerapan sistem proteksi kebakaran dan keselamatan kebakaran di Stasiun Manggarai dengan standar NFPA 130 dan Code of Practice for Fire Precautions in Rapid Transit Systems 2022. Hasil dari penelitian ini didapatkan dengan wawancara online, telaah dokumen, dan observasi langsung pada stasiun. Berdasarkan penelitian didapatkan bahwa persentase pemenuhan sistem proteksi kebakaran dan keselamatan kebakaran pada Stasiun Transit Manggarai Kereta Rel Listrik (KRL) Commuter Line Jabodetabek adalah sebesar 84,34% dengan pemenuhan tertinggi pada aspek Fungsi, Reliabilitas, dan Ketersediaan Sistem Komunikasi dan Kontrol dan Persyaratan Kawat dan Kabel sebesar 100% dan pemenuhan terendah pada aspek Sistem Komunikasi Keadaan Darurat sebesar 50%.

.....Stasiun Transit Manggarai is the most active station that connects seven railroad crossings. Before the pandemic, it was recorded that Manggarai Station was the busiest station serving more than 20,000 users every day (Ditjen Perkeretaapian, 2022). In January 2023, it was confirmed that Manggarai Station has 150,000 transit users and 14,000 station users per day (Fransisca, 2023). A large number of users can certainly increase the density, and according to research density can increase the existing potential hazards and risks, including fire hazards and risks. Therefore, this research was conducted to find out the implementation of the fire protection system and fire safety at Stasiun Transit Manggarai Kereta Rel Listrik (KRL) Commuter Line Jabodetabek using a descriptive observational method with a comparative approach. The author compares the results of implementing fire protection and fire safety systems at Manggarai Station with NFPA 130 and Code of Practice for Fire Precautions in Rapid Transit Systems 2022. The results of this study were obtained through interviews, document review, and direct observation at the station. Based on the research, it was found that the proportion of implementation of fire protection and fire safety systems at the Stasiun Transit Manggarai Kereta Rel Listrik (KRL) Commuter Line Jabodetabek is 84.34% with the highest fulfillment at the percentage of 100% on two aspects – Function, Reliability, and Availability of Communication and Control Systems and Wire and Cable Requirements. The lowest

compliance is in the Emergency Communication System aspect with the percentage of 50%.