

ABSTRACT

This research analyzes risk management related to "TEF Operations on MRT Jakarta's Underground Trains and Stations" using HIRADC, referencing AS/NZ4360 standards and its derivatives in ISO 31000, as well as root cause analysis such as fishbone and 5 why analysis. The objectives are as follows, identify potential risks due to changes in TEF operations, provide recommendations to mitigate these risks, and establish suitable and safe TEF operational methods for underground trains and stations. The study identified 33 potential risks from changes in TEF operations on MRT Jakarta's underground system. Additionally, 17 managerial actions were recommended to minimize these risks. Manual TEF operations are deemed more suitable since the automated TEF operation poses a high-risk category that requires control.

Keywords : Risk Management, Trackway Exhaust Fan (TEF), HIRADC, ISO 31000, Root Cause Analysis (RCA)



ABSTRAK

Penelitian ini membahas manajemen risiko operasional *TEF* di MRT Jakarta menggunakan metode *HIRADC* sesuai dengan standar *AS/NZ 4360* dan turunannya pada *ISO 31000*, serta analisis akar penyebab seperti *fishbone* dan analisis *5 why*. Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: mengidentifikasi potensi risiko akibat perubahan dalam operasi *TEF*, memberikan rekomendasi untuk mengurangi risiko-risiko tersebut, dan menetapkan metode operasi *TEF* yang sesuai dan aman untuk kereta dan stasiun bawah tanah. Ditemukan 33 potensi risiko dari perubahan operasi *TEF* pada sistem bawah tanah MRT Jakarta. 17 tindakan manajerial direkomendasikan untuk meminimalkan risiko-risiko tersebut. Operasi *TEF* manual dianggap sesuai karena operasi *TEF* otomatis dikategorikan sebagai berisiko tinggi yang memerlukan pengendalian.

Kata Kunci: Manajemen risiko, *Trackway Exhaust Fan* (*TEF*), *HIRADC*, *ISO 31000*, *Root Cause Analysis* (*RCA*).

