

ABSTRAK

Mikhael Umbu Dasa. 2019520043. Evaluasi Sistem Proteksi Kebakaran Pada Kawasan Terminal Arjosari Kota Malang. Pembimbing Pamela Dinar Rahma, S.T., M.T dan Ir. Yurnalisdel,M.T

Kebakaran merupakan salah satu ancaman serius bagi bangunan fasilitas umum, termasuk terminal penumpang yang memiliki tingkat aktivitas tinggi. Untuk memastikan keselamatan pengguna, diperlukan sistem proteksi kebakaran yang memenuhi standar teknis yang berlaku. Terminal Arjosari Kota Malang sebagai salah satu terminal terbesar di wilayah tersebut perlu dievaluasi tingkat keandalan dan kelengkapan sistem proteksi kebakaran yang dimilikinya. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kondisi sistem proteksi kebakaran aktif, sistem proteksi pasif, serta sarana penyelamatan jiwa, sekaligus menganalisis tingkat kepuasan pengguna terminal terhadap penerapan sistem proteksi tersebut.

Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, dokumentasi, dan penyebaran kuesioner kepada pengguna terminal. Analisis tingkat kepuasan dilakukan menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA) untuk mengetahui tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan kinerja fasilitas proteksi kebakaran. Selain itu, perhitungan Nilai Keandalan Sistem Keselamatan Bangunan (NKS KB) digunakan untuk menilai kelayakan sistem keselamatan terminal secara keseluruhan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Terminal Arjosari memiliki NKS KB sebesar 77,91%, yang termasuk kategori cukup andal. Namun demikian, sistem proteksi aktif masih memiliki kekurangan seperti belum tersedianya detektor asap, sprinkler, dan alarm otomatis. Sistem proteksi pasif sudah cukup memadai tetapi memerlukan peningkatan pada pintu tahan api dan jalur kompartemen. Sarana penyelamatan jiwa telah tersedia, namun rambu dan pencahayaan evakuasi perlu ditambah. Sementara itu, tingkat kepuasan pengguna menunjukkan nilai kesesuaian sebesar 88%, yang berarti pengguna merasa cukup puas meskipun masih diperlukan peningkatan fasilitas tertentu.

Kata kunci: sistem proteksi kebakaran, proteksi aktif, proteksi pasif, sarana penyelamatan jiwa, kepuasan pengguna, IPA, Terminal Arjosari.

ABSTRACT

Mikhael Umbu Dasa. 2019520043. Evaluasi Sistem Proteksi Kebakaran Pada Kawasan Terminal Arjosari Kota Malang. Pembimbing Pamela Dinar Rahma, S.T., M.T dan Ir. Yurnalisdell, M.T

Fire hazards pose a significant threat to public facilities, including passenger terminals that accommodate high levels of daily activity. To ensure user safety, fire protection systems must comply with established technical standards. Arjosari Terminal in Malang City, one of the largest terminals in the region, requires an assessment of the reliability and completeness of its fire protection systems. This study aims to evaluate the condition of active fire protection systems, passive fire protection systems, and life-saving facilities, as well as analyze user satisfaction with the implementation of these safety measures.

This research employs a quantitative descriptive method, with data collected through observation, documentation, and questionnaires distributed to terminal users. The Importance Performance Analysis (IPA) method is used to analyze the level of suitability between the importance and performance of fire protection facilities. In addition, the Building Safety Reliability Index (NKSKB) is used to evaluate the overall safety reliability of the terminal.

The results show that Arjosari Terminal has an NKSKB value of 77.91%, which falls into the moderately reliable category. However, several deficiencies remain, particularly in the active fire protection system, such as the absence of smoke detectors, sprinklers, and automatic alarm systems. The passive fire protection system is relatively adequate but still requires improvement in fire-resistant doors and compartmentation. Life-saving facilities are available, yet evacuation signage and emergency lighting need enhancement. Meanwhile, user satisfaction analysis indicates a suitability level of 88%, suggesting that users are generally satisfied, although further improvement of several key fire safety facilities is still necessary.

Keywords: Fire protection system, active protection, passive protection, life-saving facilities, user satisfaction, IPA, Arjosari Terminal.