

Sistem Proteksi Kebakaran pada Gedung Perpustakaan Universitas Brawijaya

Fidela Rossa Amalia¹ dan Heru Sufianto²

¹ Mahasiswa Program Sarjana Arsitektur, Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

² Dosen Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Alamat Email penulis: hsufianto@ub.ac.id

ABSTRAK

Sistem proteksi adalah salah satu aspek penting dalam merancang suatu bangunan, terutama bangunan yang diperuntukkan sebagai fasilitas umum. Keselamatan pengunjung, pekerja, dan arsip-arsip penting perlu diminimalisir kerugiannya saat terjadi bencana kebakaran. Gedung Perpustakaan Universitas Brawijaya setiap harinya dipergunakan oleh mahasiswa untuk melakukan beragam aktivitas. Banyaknya aktivitas pengguna gedung dapat menjadi potensi bahaya dan resiko pemicu kebakaran melalui perilaku tidak aman, seperti penumpukan steker yang dapat menimbulkan korsleting listrik. Bangunan ini merupakan salah satu bangunan lama yang berdiri di kawasan kampus Universitas Brawijaya, maka dari itu perlu adanya penilaian kesesuaian sistem proteksi yang ada dengan peraturan yang berlaku saat ini. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang didukung dengan analisis evaluatif dan eksperimental. Analisis secara eksperimental dijalankan menggunakan *software pyrosim* dan *pathfinder*. Dalam studi ini di bahas terkait ketersediaan dan kesiapan sistem proteksi kebakaran di Gedung Perpustakaan Universitas Brawijaya. Setelah dilakukan evaluasi didapatkan bahwa terdapat kelebihan dan kekurangan yang kemudian diberikan rekomendasi untuk meningkatkan kualitasnya.

Kata kunci: sistem proteksi kebakaran, bangunan publik, evakuasi

ABSTRACT

Fire protection system is one of the important aspects in designing a building, especially a building intended as a public facility. The safety of visitors, workers, and important archives needs to be minimized in the event of a fire disaster. Universitas Brawijaya Library building is used by students every day to carry out various activities. The number of building user activities can be a potential hazard and risk of triggering fires through unsafe behavior, such as plug accumulation which can cause an electrical short. This building is one of the old buildings that stood in the UB campus area, therefore it is necessary to assess the suitability of the existing protection system with the current regulations. This research is a qualitative descriptive study supported by evaluative and experimental analysis. Experimental analysis was carried out using Pyrosim and Pathfinder software. This study discusses the availability and readiness of a fire protection system in the Universitas Brawijaya Library Building. After the evaluation, it was found that there were advantages and disadvantages which were then given recommendations to improve the quality.

Keywords: Fire protection system, public buildings, evacuation