

SISTEM SIRKULASI SEBAGAI SARANA EVAKUASI KEBAKARAN PASAR TRADISIONAL LAWANG, MALANG

Safarena Zalzabila Nimas Asmara¹ 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: safarenasmara@gmail.com

ABSTRAK

Tingginya kebutuhan bangunan pasar tradisional yang tidak diimbangi dengan manajemen yang baik mempengaruhi proses perencanaan maupun pelaksanaan yang menyampingkan kesiapan infrastruktur maupun sarana proteksi dan penyelamatan. Hal tersebut dapat memicu kerusakan maupun bencana seperti kebakaran, salah satunya yaitu Pasar Lawang yang pernah mengalami kebakaran pada April 2019. Pasar Lawang tergolong klasifikasi kebakaran kelas A dengan tipe konstruksi C yang memiliki tingkat kebakaran tinggi dan terdapat bahan mudah terbakar seperti kain dan kayu. Metode penelitian menggunakan simulasi yang membandingkan waktu yang tersedia untuk evakuasi (ASET) dengan waktu yang dibutuhkan untuk evakuasi (RSET). Pada simulasi kondisi eksisting bangunan, waktu yang dibutuhkan untuk evakuasi (RSET) melebihi waktu yang tersedia untuk evakuasi (ASET) sehingga dilakukan simulasi kembali dengan penambahan rekomendasi sarana sirkulasi yaitu lebar koridor dan arah keluar tangga serta prasarana sirkulasi yaitu sistem alarm dan *signage*.

Kata kunci: sistem sirkulasi, evakuasi kebakaran, pasar

ABSTRACT

The high demand for traditional market buildings that are not balanced with good management affects the process of planning and implementation that sided the infrastructure readiness and the means of protection and rescue. That can trigger damage and disaster such as fire, one of them is Lawang Market which experienced a fire in April 2019. Lawang Market is classified as a class A fire classification with C type construction which has a high fire rate and contains flammable materials such as cloth and wood. The research method uses a simulation that compares the time available for evacuation (ASET) with the time required for evacuation (RSET). In the simulation of existing condition of the building, the time required for evacuation (RSET) exceeds the time available for evacuation (ASET) so that the simulation is carried out again with the addition of recommendations for circulation facilities that is the width of corridor and the direction of stair exit also circulation infrastructure that is the alarm system and signage.

Keywords: circulation system, fire evacuation, market