

ABSTRAK

Kebakaran merupakan peristiwa ketika api tidak dapat dikendalikan oleh keinginan manusia yang dapat menimbulkan berbagai kerugian berupa harta benda, manusia dan kerusakan lingkungan. Proteksi kebakaran yang ada pada sebuah bangunan gedung hunian harus menjadi prioritas utama dikarenakan terdapat banyak aktivitas manusia di dalamnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat keamanan bangunan tersebut terhadap ancaman peristiwa kebakaran dan memberikan rekomendasi peningkatan keamanan terhadap kebakaran sebagai upaya mitigasi kebakaran pada bangunan gedung Laboratorium Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jenderal Soedirman. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode analisis *gap* dan kemudian diolah menjadi nilai keandalan sistem keselamatan bangunan. Di mana untuk mendapatkan data yang dibutuhkan, dilakukan observasi secara langsung dan wawancara kepada pihak pengelola gedung. Komponen yang diidentifikasi yaitu kelengkapan tapak, sarana penyelamatan, sistem proteksi aktif dan sistem proteksi pasif. Hasil penelitian berupa nilai keandalan sistem terhadap keselamatan kebakaran bangunan gedung (NKSKB) pada Gedung Laboratorium Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jenderal Soedirman dengan penilaian kelengkapan tapak 23%, sistem sarana pengaman 22,7 %, sistem proteksi aktif 18,3% dan sistem proteksi pasif 23,1 %. Tingkat keandalan sistem proteksi kebakaran pada bangunan Gedung Laboratorium Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jenderal Soedirman secara keseluruhan adalah baik dengan persentase 87,2%. Rekomendasi yang diusulkan yaitu merelokasi bangunan UKM yang terletak pada sebelah timur gedung dan memperlebar jarak dengan dinding perbatasan Universitas Terbuka, mengganti dan menambah kapasitas pompa hidran halaman dengan kemampuan minimal 603 US GPM atau 38 liter/detik, memindahkan benda-benda yang menghalangi jalan keluar, menambah jumlah APAR yang sesuai minimal lima buah unit, menambahkan kartu atau label yang menunjukkan bulan dan tahun dilakukannya pemeliharaan, menambahkan panel control manual dan indikator kebakaran serta buku petunjuk pengoperasian pengendali asap bagi petugas jaga, menambahkan reservoir asap, menambahkan lift kebakaran, dan melakukan identifikasi apakah pemasangan instalasi listrik telah sesuai dengan Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) tahun 2011, dan menambah penutup tahan api pada bukaan vertikal (jalur penempatan instalasi kabel listrik).

Kata kunci: Evaluasi, Sistem Proteksi Kebakaran, Bangunan Gedung, Rekomendasi

ABSTRACT

Fire is an incident when flame can't be controlled by people which gives rise to damage in the form of property, humans, and surroundings. Fire protection which is in a building should be the priority because there is human activity in this building. The purpose of this study is to determine the level of security of the building against the threat of fire events and provide recommendations for improving fire safety as a fire mitigation effort in the Faculty of Economics and Business Laboratory building, Jenderal Soedirman University. This type of research is descriptive research with a quantitative approach. This research uses the gap analysis method and then processed into a building safety system reliability value. Where to get the data needed, direct observations and interviews with the building manager were carried out. The components identified are site completeness, rescue facilities, active protection systems and passive protection systems. The results of the research are in the form of a system reliability value for building fire safety (NKSKB) in the Laboratory Building of the Faculty of Economics and Business, Universitas Jenderal Soedirman with an assessment of site completeness of 23%, a safety facility system of 22.7%, an active protection system of 18.3% and a passive protection system of 23.1%. The level of reliability of the fire protection system in Laboratory Building of the Faculty of Economics and Business, Universitas Jenderal Soedirman building as a whole is good with a percentage of 87.2%. The proposed recommendations are to relocate the UKM building located to the east of the building and widen the distance with the Open University border wall, replace and increase the capacity of the courtyard hydrant pump with a minimum capability of 603 US GPM or 38 liters/seconds, move objects that block the way out, increase the number of appropriate fire extinguishers by at least five units, add cards or labels that show the month and year of maintenance, adding manual control panels and fire indicators as well as smoke control operation manuals for duty officers, adding smoke reservoirs, adding fire elevators, and identifying whether the electrical installation is in accordance with the 2011 General Requirements for Electrical Installation (PUIL), and adding fire-resistant covers to vertical openings (electrical cable installation placement paths).

Key words: Evaluation, Fire Protection System, Building, Recommendation