

EVALUASI SISTEM EVAKUASI KESELAMATAN BANGUNAN BERDASARKAN WAKTU EVAKUASI DENGAN SOFTWARE PATHFINDER

Studi Kasus Gedung Prof. KH. Abdul Kahar Mudzakir Universitas Islam Indonesia

Lalu Erza Aryadhi¹

¹Department Pendidikan Profesi Arsitektur, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta

ersaaryadhi@gmail.com

²Dosen Arsitektur, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta

Ahmadsaifudinmy@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini melakukan evaluasi sistem keselamatan bangunan Auditorium Abdul Kahar Mudzakir UII terhadap keadaan darurat dengan simulasi software pathfinder. Keadaan darurat seperti gempa dan kebakaran menimbulkan dampak negatif baik pada bangunan maupun pengguna didalamnya. Salah satunya pada Gedung Kahar Mudzakir yang merupakan bangunan gedung dengan multipurpose. Pada Gedung Kahar Mudzakir, selain fungsi auditorium terdapat fungsi kantor dan ibadah (masjid) sehingga dalam satu bangunan memiliki berbagai macam fungsi yang sangat perlu diperhatikan dari segi evakuasi keselamatan. Untuk itu penelitian mengenai evaluasi sistem evakuasi keselamatan dan mengetahui waktu evakuasi guna menghasilkan rekomendasi pada bangunan dengan menggunakan SFPE (society of fire protection engineers) handbook fire protection engineering edisi III dan berdasarkan acuan standar SNI. Metode penelitian ini menggunakan skenario-skenario berdasarkan penggunaan jumlah tangga. Hasil penelitian ini menunjukkan waktu evakuasi Auditorium Kahar Mudzakir membutuhkan waktu 425,5 atau 7,09 detik dan skenario terburuk dengan akses 2 tangga membutuhkan waktu 699,7 detik atau 11,6 menit.

Kata kunci: Evakuasi, keselamatan, keadaan darurat