

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan standar yang mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI-03-1746-2000) ukuran tangga darurat, pintu darurat dan lebar koridor sarana evakuasi pada gedung K.H Hasjim Asj'arie sudah sesuai dengan standar untuk mendukung proses evakuasi para penghuni gedung jika terjadi keadaan darurat khususnya kebakaran.
2. Berdasarkan data hasil simulasi evakuasi di gedung K.H Hasjim Asj'arie menggunakan pemodelan komputer *software Pathfinder 2017* dengan kecepatan berjalan 0.835 m/s yang disesuaikan pada semua skenario. Pada skenario ini diperoleh waktu evakuasi sebagai berikut :
 - a. Pada percobaan pertama dengan skenario gedung tidak terdapat kegiatan perkuliahan yang mana hanya dihuni oleh dosen dan karyawan dengan memfokuskan kepadatan penghuni pada lantai 1, 5 dan 6 dengan total penghuni sebanyak 187 orang, maka diperlukan waktu sekitar 4 menit 9 detik untuk mencapai titik kumpul yang sudah ditentukan.
 - b. Pada percobaan kedua yang dilakukan dengan skenario terdapat kegiatan perkuliahan normal yang mana seluruh ruang kelas terisi penuh dengan memfokuskan kepadatan penghuni pada lantai 1, 2, 3 dan 4 dengan total penghuni sebanyak 696 orang, maka diperlukan waktu sekitar 8 menit 10 detik.
 - c. Pada percobaan ketiga yang dilakukan dengan skenario di mana seluruh ruangan pada gedung terisi dengan total penghuni sebanyak 1560 orang, maka diperlukan waktu sekitar 18 menit 52 detik.

3. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan rekomendasi yang dapat diberikan sebagai berikut :
 - a. Pada koridor dan area tangga darurat harus bebas dari barang-barang yang menghalangi jalur evakuasi sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI 03-1746-2000)
 - b. Pintu darurat harus dibebaskan dari ganjalan sehingga tidak terus terbuka dan dapat tertutup kembali sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI 03-1746-2000).
 - c. Pada simulasi dengan skenario gedung terisi penuh diperlukan kecepatan minimal 1.2 m/s di mana waktu total evakuasi yang akan dibutuhkan adalah 14 menit 12 detik untuk menghindari bahaya *flashover* yang dapat terjadi sekitar 10-14 menit.

5.2 Saran

1. Perawatan pada sarana evakuasi diperlukan guna menjaga kondisi sarana evakuasi agar berfungsi dengan baik saat terjadi keadaan darurat
2. Perlu diadakanya simulasi evakuasi yang dilakukan oleh pihak pengelola gedung untuk mengetahui lebih lanjut berapa waktu total evakuasi yang dibutuhkan untuk mengevakuasi penghuni yang terdapat pada gedung K.H Hasjim Asj'arie.
3. Perlu diberikannya penyuluhan prosedur tanggap darurat untuk para penghuni gedung K.H Hasjim Asj'arie.
4. Pada area sarana evakuasi sebaiknya tidak digunakan sebagai tempat meletakkan barang-barang dikarenakan dapat mempersempit jalur evakuasi dan menghambat terjadinya proses evakuasi.