

# **BAB I.**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sebuah bangunan gedung dibangun dengan tujuan agar dapat digunakan untuk menunjang manusia dalam melakukan berbagai kegiatannya seperti kegiatan sosial, kegiatan keagamaan, maupun sebagai tempat tinggal. seharusnya pada awal perencanaan bangunan gedung sudah harus ditetapkan terlebih dahulu fungsi dari gedung itu sendiri. Roslan dan Said (2017) mengatakan bahwa lebih mudah merencanakan sistem keselamatan kebakaran yang memenuhi untuk bangunan gedung pada awal perencanaan dibandingkan melakukan perbaikan Ketika bangunan setelah beroperasi. Sehingga segala persyaratan dan ketentuan baik administrasi maupun teknis pembangunan yang dijadikan sebagai pertimbangan dalam proses pembangunan dapat mewujudkan fungsi dari bangunan tersebut secara efektif dan efisien. Hal terpenting dan harus menjadi perhatian dalam pembangunan gedung adalah bagaimana bangunan gedung tersebut dapat digunakan secara optimal sehingga dapat menunjang kegiatan yang dilakukan manusia sesuai dengan fungsi dari bangunan gedung tersebut. Oleh karena itu, fungsi dari bangunan gedung dijadikan sebagai landasan dalam penyelenggaraan pembangunan bangunan gedung agar bangunan gedung tersebut dapat berjalan optimal dengan menjamin kenyamanan dan keselamatan manusia yang menggunakannya.

Fungsi hunian merupakan salah satu fungsi bangunan gedung yang memiliki fungsi utama sebagai tempat tinggal. Bangunan gedung sebagai hunian minimal harus memiliki 3 fungsi ruang yaitu fungsi publik seperti ruang tamu untuk bersosialisasi, fungsi privat seperti kamar tidur dan ruang untuk menyimpan barang berharga, fungsi servis seperti dapur dan MCK. Sebagai salah satu contoh bangunan gedung yang memiliki fungsi hunian Rumah Susun harus memiliki 3 fungsi ruang tersebut dan juga sebagai tempat tinggal yang dapat menjamin keselamatan penghuni bangunan gedung tersebut.

Rumah susun asrama kampus terpadu mu'alimin merupakan bangunan gedung memiliki fungsi sebagai hunian sehingga harus dapat dimanfaatkan sebagai tempat tinggal yang dimana harus men amin keselamatan dan kenyamanan

penghuninya dalam melakukan kegiatannya sehari-hari. Untuk menjamin keselamatan maka bangunan gedung harus memiliki sistem proteksi terhadap bahaya seperti sistem proteksi terhadap bahaya kebakaran. Dan harus dapat dipastikan sistem proteksi gedung ini dapat bekerja dengan optimal pada saat dibutuhkan.

Bahaya kebakaran menurut peraturan Menteri pekerjaan umum nomor 26 tahun 2008 adalah bahaya yang diakibatkan oleh adanya ancaman potensial dan derajat terkena pancaran api sejak dari awal terjadi kebakaran hingga penjaran hingga penjaran api, asap, dan gas yang ditimbulkan. Bencana kebakaran tidak sedikit memakan korban jiwa dan kerugian yang dialami sangatlah besar apalagi kalau terjadi di pemukiman atau tempat tinggal yang dimana sangat potensial karenakan banyak kegiatan masyarakat dalam pemukiman yang dapat menyulutkan api sehingga terjadinya kebakaran seperti yang terjadi di Tolitoli yang menghancurkan 385 rumah warga.

Pada Provinsi DIY sendiri menurut data yang masuk di BPBD DIY pada tanggal 5 juni tahun 2019 bahwa bencana keakaran merupakan bencana yang paling memiliki jumlah kejadian terbanyak dari bencana-bencana yang lain. Berdasarkan laporan yang tercatat kebakaran yang menimpa bangunan fisik berjumlah 43 kejadian dan 3 kejadian lain ada kebakaran lahan. Kejadian bencana tersebut berdampak pada kerusakan rumah, kandang, sekolah, tempat usaha, dan lahan pertanian. Kabupaten Bantul merupakan kabupaten yang memiliki jumlah kejadian terbesar yaitu sejumlah 23 kejadian, kemudian Kabupaten Gunung Kidul dengan jumlah 12 kejadian, disusul oleh Kabupaten Sleman dengan jumlah 5 kejadian, selanjutnya Kabupaten Kulon Progo dan Kota Yogyakarta berturut-turut 2 dan 1 kali kejadian bencana kebakaran.

Untuk menghindari dan meminimalisir terjadinya bahaya kebakaran di rumah susun kampus terpadu mu'alimin maka harus adanya sistem proteksi gedung terhadap bahaya kebakaran. Sistem proteksi kebakaran ini sangat penting sehingga perlu diadakannya Penilaian pada sistem proteksi kebakaran untuk mengetahui tingkat keandalan dan kesiapan sistem apabila terjadi kebakaran. Pd-T-11-2005-C Pedoman yang sering dipakai untuk mengetahui Nilai Keandalan Sistem Keselamatan Bangunan (NKSKB) sehingga dapat memastikan sejauh mana tingkat

kesiapan Rumah Susun Kampus Terpadu Mu'alimin dalam menghadapi bencana kebakaran.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut.

- a. Berapakah presentase Nilai Keandalan Sistem Keselamatan Bangunan (NKSKB) terhadap bahaya kebakaran pada Rumah Susun Kampus Terpadu Mu'alimin?
- b. Bagaimanakah tingkat kesiapan system proteksi kebakaran gedung pada bangunan gedung Rumah Susun Kampus Terpadu Mu'alimin?

## **1.3 Lingkup Penelitian**

Lingkup dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

- a. Obyek penelitian ini merupakan Bangunan Gedung Rumah Susun Kampus Terpadu Mu'alimin
- b. Pada penelitian kali ini dilakukan observasi langsung terhadap system proteksi kebakaran berdasarkan Permen PU No.26/PRT/M/2008 dengan menggunakan metode pemeriksaan keselamatan kebakaran bangunan gedung Pd-T-11-2005-C.
- c. Variabel yang akan diteliti adalah kelengkapan tapak, sarana penyelamatan, sistem proteksi aktif, dan sistem proteksi pasif .
- d. Metode yang dipakai adalah metode analisis deskriptif -kuantitatif dengan melakukan observasi langsung ke gedung dan menelaah dokumen untuk mendapatkan data mengenai kondisi system proteksi kebakaran gedung Rumah Susun Kampus Terpadu Mu'alimin.
- e. Pada penelitian ini tidak melakukan simulasi kebakaran pada bangunan gedung.
- f. Penelitian ini dilakukan pada tahapan pembangunan Gedung Rumah Susun Kampus Terpadu Mu'alimin

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari diadakannya penelitian ini adalah untuk menilai tingkat Keandalan Sistem Keselamatan Bangunan (NKSKB) pada bangunan gedung Asrama Kampus Terpadu Madrasah Mu'allimin Muhammadiyah Yogyakarta.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

- a. Menjadi referensi bagi pemilik bangunan sebagai acuan tingkat kesiapan dari system proteksi kebakaran bangunan
- b. Memberikan informasi mengenai penerapan sistem proteksi kebakaran yang berada di gedung Asrama Kampus Terpadu Madrasah Mu'allimin Muhammadiyah Yogyakarta
- c. Memberikan tambahan ilmu pengetahuan dalam bidang Teknik sipil tentang Sistem Manajemen Keselamatan Kerja (SMK3)