

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yaitu Kost Eksklusive Harmoni yang berada di Jl. Singaranu No. 8, Kecamatan Banguntapan, Kab.Bantul, DI Yogyakarta. Kost ini merupakan tempat tinggal yang berdominan di huni oleh mahasiswa. Tidak hanya sebagai tempat tinggal Kost ini juga sering di jadikan sebagai sarana mahasiswa untuk mengerjakan tugas di karenakan adanya fasilitas wirking sapca mini dan laundry.



Gambar 12. Lokasi Kost

(Sumber: Google Maps)

3.2. Rancangan Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, di mana teori-teori konstruksi saat ini digunakan untuk menganalisis setiap aspek konstruksi. Data kualitatif dikumpulkan melalui penelitian literatur, observasi langsung di lokasi, analisis gambar kerja, dan studi langsung. Selanjutnya, berdasarkan ketentuan dan peraturan yang berlaku, temuan studi literatur dibandingkan dengan temuan observasi lapangan. Setelah dilakukan analisis, diperoleh kesimpulan tentang evaluasi jalur evakuasi bencana kebakaran di Bangunan kost exclusive Harmoni. Berdasarkan Permen PU No. 26 tahun 2008, SNI 03-1735-2000, SNI 03-1746-2000, dan SNI 03-6574-2001, serta tinjauan pustaka lainnya yang disebutkan di bab sebelumnya, berbagai objek yang diamati akan diidentifikasi dan dideskripsikan kesesuaian kondisinya.

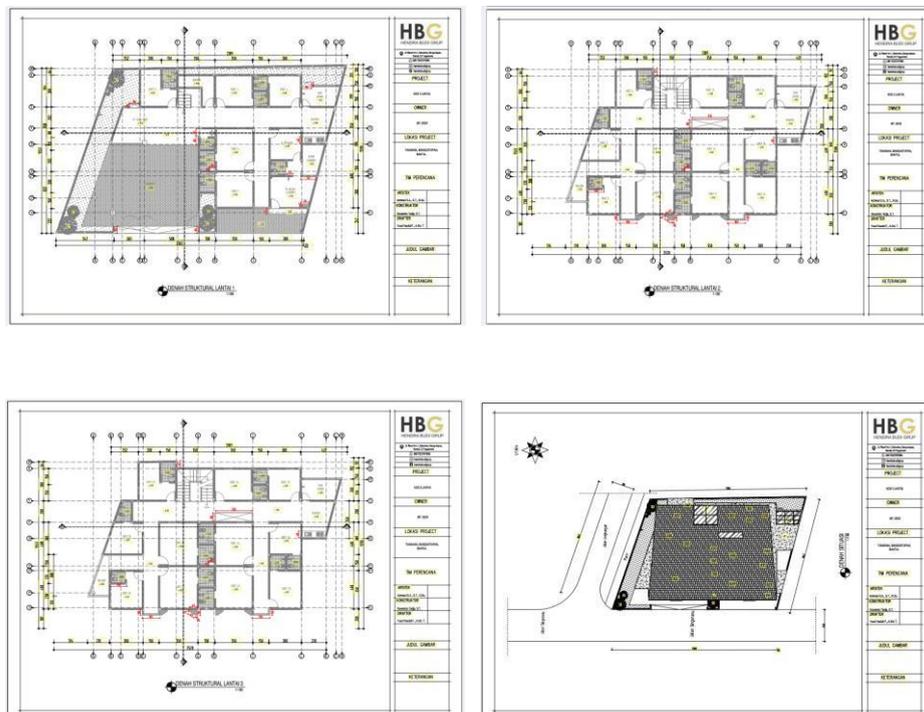
3.3. Sumber Data

Data pada penliitan ini mencakup studi literatur dari buku pedoman pada kebakaran, Permen PU, jurnal dan makalah penelitian sebelumnya. Untuk mendukung proses penelitian, buku pedoman standar nasional Indonesia (Perlindungan Terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung), jurnal, makalah, dan sumber referensi lainnya yang relevan dengan topik evaluasi jalur evakuasi bahaya kebakaran digunakan sebagai sumber data.

3.4. Metode Penelitian

Data kualitatif diperoleh melalui metode berikut: Metode deskriptif adalah metodologi penelitian yang digunakan untuk menyajikan dan menguraikan data secara jelas dan terperinci:

- Pengumpulan Data Bangunan Gedung
Data tentang bangunan gedung yang akan dievaluasi dikumpulkan, termasuk gambar kerja atau DED dari konsultan.



Gambar 13. Gambar Kerja Denah Kost exclusive harmoni (Sumber: Konsultan)

- Pengumpulan Data Melalui Kajian Pustaka

Data dan teori yang digunakan diambil dari peraturan pemerintah, peraturan menteri,

buku pedoman SNI Dinas Kebakaran (Perlindungan Terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung), jurnal, makalah, dan sumber referensi lainnya yang relevan.

- Analisa Data Kesesuaian Hasil Observasi

Proses analisis data dilakukan sesuai dengan Permen PU No. 26 tahun 2008, SNI 03-1735-2000, SNI 03-1746-2000, dan SNI 03-6574-2001.

3.5. Tabel Evaluasi Standar Perlindungan Bencana Kebakaran pada Bangunan Gedung

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya, penulis menemukan pokok-pokok masalah yang perlu dievaluasi. Berikut tabel evaluasi yang telah dilakukan melalui studi literatur, pengumpulan data dengan DED, dan observasi:

NO	OBJEK OBSERVASI	PERATURAN	KETENTUAN	
1.	BUKAAN AKSES	SNI 03-1735-2000	Ukuran bukaan akses petugas pemadam kebakaran tidak boleh kurang dari 85cm lebar dan 100cm tinggi	
			Bukaan akses pemadam memiliki tanda segitiga merah	
			Memiliki akses bukaan untuk pemadam minimal 2 di setiap lantai	
	JALUR AKSES EKSIT	SNI 03-1735-2000	Memiliki perkerasan jalan untuk mobil pemadam	
			Memiliki lebar perkerasan 6m dan panjang 15 m	
	SARANA JALAN KE LUAR	SNI 03-1746-2000	Tinggi ruangan minimal 2,3 m	
			Lebar sarana jalan ke luar bersih minimal 1,8 m	
			Sarana jalan ke luar dilengkapi dengan tanda penunjuk arah ke pintu darurat	
			Panjang sarana jalan ke luar menuju arah pintu darurat tidak lebih dari 25 m.	
			Sarana jalan ke luar dilengkapi dengan sprinkler	
			Jarak dari lantai dasar ke mezanin minimal 2,2 m	
	AKSES EKSIT	SNI 03-1746-2000	Akses ke luar tidak boleh kurang dari 91 cm	
			Tidak memiliki dekorasi atau benda lain yang diletakkan sepanjang jalur eksit	
			Cermin tidak boleh dipasang pada jalur akses eksit	
	KORIDOR	SNI 03-1735-2000	Koridor berakhir pada pintu darurat kebakaran dengan tanda atau petunjuk penyelamatan	
			Kapasitas koridor tidak lebih kecil daripada kapasitas eksit	
			Koridor harus bebas daripada penimbunan barang	
			Lantai terbuat dari bahan yang tidak licin	
				Interior koridor terbuat dari bahan yang tidak mudah

		terbakar atau memiliki ketahanan api selama 2 jam
		Panjang minimum koridor 25 m
		Tinggi langit-langit koridor minimum 2,10 m

NO	OBJEK OBSERVASI	PERATURAN	KETENTUAN
2.	PENERANGAN DARURAT		
	PENERANGAN	DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM	Penerangan darurat harus pada suatu instalasi yang terpisah dari instalasi penerangan umum Terhubung dengan sistem daya darurat apabila saklar utama
		SNI 03-6574-2001	Disediakan pada sarana jalan ke luar, seperti jalan lintas, ruangan luas lebih dari 300 m, koridor, dan ruang terbuka Penerangan darurat harus selalu menyala selama penghuni membutuhkan sarana jalan ke luar
			Terletak pada lantai dan permukaan untuk berjalan pada tempat yang aman
			Intensitas pencahayaan minimal 10 lux
			Penerangan pada sarana jalan ke luar harus dari sumber daya listrik yang dijamin keandalannya
		SNI 03-1746-2000	Disediakan pada pintu darurat
	Penerangan darurat disambungkan pada generator cadangan yang dipasang untuk peralatan ventilasi mekanis ruang tertutup kedap asap		
	LAMPU DARURAT	SNI 03-6574-2001	Lampu darurat bekerja secara otomatis
			Lampu darurat memiliki penerangan yang cukup untuk jalur evakuasi yang aman
			Lampu darurat yang digunakan sesuai standar
Lampu darurat dipasang pada sarana jalur eksit, seperti tangga darurat, koridor, ram, lif, ruang kosong, dan jalur menuju jalan umum			
3.	TANGGA		
	TANGGA DARURAT	SNI 03-1746-2000	Bangunan lebih dari 3 lantai harus memiliki tangga darurat minimal 2 buah
			Jarak antar tangga minimal 30 m
			Lebar minimum tangga 1,2 m
			Tangga berbentuk U dan tidak melingkar vertikal
			Ketinggian anak tangga 10-18
			Tinggi ruang minimum 2 m
			Tinggi maksimum bordes tangga 3,7 m
			Ketinggian railing tangga 86-96 cm, dengan jarak bebas minimal 3,8 cm, dan diameter 3,2-5 cm
			Tangga harus memiliki rel pegangan tangan
	Tangga didesain untuk meminimalkan genangan air		
ALAT PENYELAMATAN LUNCUR	SNI 03-1746-2000	Minimal memiliki 1 buah alat penyelamatan luncur Memiliki kapasitas 60 orang	

	RAM	SNI 03-1746-2000	Ram dan bordes harus memiliki tahanan gelincir pada permukaannya RAM harus memiliki bordes pada bagian atas, bawah, dan pada bukaan pintu ke RAM RAM harus memiliki pagar pengaman untuk evakuasi
	HANDRAIL		Handrail tangga tidak boleh kurang dari 86 cm ataupun lebih dari 96 cm di atas permukaan tangga Profil rail harus ergonomis bagi tangan manusia Handrail harus menyediakan jarak selebar 3,8 cm
4.	PINTU	SNI 03-1746-2000	Pintu tahan terhadap api Di cat dengan warna merah Dapat menutup secara otomatis, tidak terkunci dari dalam Arah pembukaan ke arah luar Lebar bukaan = 1m-4,85 m Langsung menuju area luar Dilengkapi tuas/tungkai pembuka Dapat dilengkapi dengan kacaltahan api minimal 1m ² di setengah bagian atas dari daun pintu. Terbuat dari material kayu

NO	OBJEK OBSERVASI	PERATURAN	KETENTUAN
5.	TANDA ARAH EKSIT	SNI 03-1746-2000	Menempelkan papan tanda penunjuk arah pada pintu dengan kata "EKSIT" dan berwarna putih Tulisan pada papan menggunakan huruf besar dengan tinggi papan minimal 25 mm Tinggi tulisan "EKSIT" minimal 15 cm, tebal huruf 2 cm, Ditempel pada sarana jalan ke luar supaya mudah terlihat saat evakuasi Pada setiap pintu menuju tangga dipasang tanda arah di atas gagang pintu setinggi 150 cm dari permukaan lantai terhadap garis tengah tanda arah
		SNI 03-6574-2001	Papan tanda arah harus di cat dengan warna khusus, kontras, dan diberikan pencahayaan
6.	SISTEM PERINGATAN BAHAYA		
	PERANGKAT PENGUAT SUARA	SNI 03-6574-2001	Minimal dapat terjangkau untuk seluruh lantai
	SISTEM KOMUNAL INTERNAL (HT)		Diberikan kepada masing-masing divisi staff gedung
	ALARM KEBAKARAN		Minimal 1 pada ruang kontrol panel
	PANEL KONTROL DETEKSI		Minimal 1 yang terletak pada plafond ruangan
	DETEKTOR PANAS		Minimal 1 yang terletak pada plafond ruangan
	DETEKTOR API		Minimal 1 yang terletak pada plafond ruangan yang berukuran minimum 300 m ²
	DETEKTOR ASAP		Minimal 1 yang terletak pada plafond ruangan
	DETEKTOR GAS KEBAKARAN		Minimal 1 yang terletak pada plafond ruangan
			Bangunan publik kelas 9 minimal memiliki 1 buah lif Lif berkapasitas 8 orang

7.	LIF	SNI 03-1746-2000	Lif tidak ditempatkan pada daerah rawan kebakaran
			Di dalam lif harus memiliki peralatan evakuasi, alat komunikasi, pendingin yang harus dipasok oleh sumber daya normal dan sumber daya cadangan
			Sumber listrik yang ada di dalam lif harus terproteksi dengan baik dan berasal dari material tidak mudah terbakar
8.	SISTEM DAYA DARURAT	SNI 03-1746-2000	Memiliki minimal 1 buah generator set
			Generator set ditempatkan pada ruangan yang Tingkat Ketahanan Api (TKA) paling tinggi
9.	KOMPONEN LAIN		
	JENDELA	SNI 03-1735-2002	Posisi jendela pada setiap elevasi lantai yang menggunakan sirip horizontal.
	HIDRAN		Memiliki minimal 1 buah hidran pada halaman bangunan
	APAR		Memiliki APAR disetiap bordes tangga
	SPRINKLER		Memiliki sprinkler disetiap plafond ruangan dengan jarak 9-12 m
	POMPA PEMADAM		Minima Iterdapat 1 buah
	EXHAUSTER ASAP		Terletak di atas pintu dan jendela sebagai ventilasi mekanik

Tabel 1. Evaluasi Persyaratan Jalur Evakuasi Bencana Kebakaran Vihara Prajna Chan
(Sumber: Gambar Kerja dan Observasi Penulis)

Berdasarkan hasil dari tabel evaluasi di atas menunjukkan bahwa tidak memiliki jalur evakuasi bahaya kebakaran yang baik dan belumsesuai dengan standar yang berlaku sehingga perlu ditinjau kembali sesuaidengan ketentuan berdasarkan Permen PU No. 26 tahun 2008, SNI 03-1735-2000, SNI 03-1746-2000, dan SNI 03-6574-2001