

ANALISIS STANDAR JALUR EVAKUASI BENCANA KEBAKARAN PADA PUSAT PERBELANJAAN MALL BOEMI KEDATON BANDAR LAMPUNG

Dian Puspitasari¹⁾, Sri Hastini Anggraini¹⁾, Ery Trijayanti¹⁾, Elektina Lubis¹⁾, Dewi Fadilasari²⁾

**¹⁾Program Studi Arsitektur, Jurusan Infrastruktur dan Kewilayahan, Institut Teknologi Sumatera
Jl. Terusan Ryacudu, Way Huwi, Kec. Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan,
Telp/Fax (0721) 8030188/ 8030189**

**²⁾Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Malahayati
Jl. Pramuka No.27, Kemiling Permai, Kec. Kemiling, Kota Bandar Lampung,
Indonesia, Telp/Fax (0721) 271112 – 271119**

e-mail:

dian.118240020@student.itera.ac.id

ABSTRAK

Kebakaran pada gedung bertingkat menyebabkan banyak kerugian. Beberapa peristiwa kebakaran pada gedung komersial bertingkat banyak dapat digunakan sebagai referensi mitigasi bencana kebakaran khususnya pada jalur evakuasi gedung pusat perbelanjaan. Mall Boemi Kedaton adalah pusat perbelanjaan terbesar saat ini yang berada di Kota Bandar Lampung, Lampung dengan luas tanah kurang lebih 3 hektar, serta luas bangunan kurang lebih 50.000 m², dengan 4 lantai dan 1 basement serta hotel yang akan berdiri setinggi 6 lantai di atas mall. Penelitian ini bertujuan mengetahui kesesuaian standar jalur evakuasi bencana kebakaran pada Pusat Perbelanjaan Mall Boemi Kedaton. Metode yang digunakan yaitu analisis deskriptif. Analisis yang dilakukan mengenai beberapa studi yang meliputi analisis koridor atau akses jalan keluar, tanda petunjuk arah, pintu darurat, dan titik kumpul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa presentase kesesuaian jalur evakuasi bencana kebakaran pada Pusat Perbelanjaan Mall Boemi Kedaton berada di angka 59%. Beberapa aspek yang belum memenuhi standar antara lain: tidak adanya simbol atau tanda petunjuk arah, jarak pada akses pintu darurat yang cukup sulit untuk dijangkau, serta akses menuju titik kumpul yang sulit dijangkau. Dari presentase kesesuaian yang berada di angka <80%, maka dapat disimpulkan bahwa jalur evakuasi bencana kebakaran pada Pusat Perbelanjaan Mall Boemi Kedaton masih belum memenuhi standar minimal yang ditentukan dan dinilai belum siap menghadapi kondisi darurat seperti bencana kebakaran.

Kata Kunci: darurat, evakuasi, kebakaran, mal, sistem proteksi pasif

ABSTRACT

Standard Analysis Of Fire Disaster Evacuation Routes At Shopping Center Boemi Kedaton Mall Bandar Lampung Fires in high-rise buildings cause a lot of losses. Several fire events in multi-storey commercial buildings can be used as a reference for fire disaster mitigation, especially in the evacuation route of shopping center buildings. Boemi Kedaton Mall is the largest shopping center currently located in Bandar Lampung City, Lampung with a land area of approximately 3 hectares, and a building area of approximately 50,000 m², with 4 floors and 1 basement and a hotel that will stand as high as 6 floors above the mall. This study aims to determine the suitability of the standard fire evacuation route at the Boemi Kedaton Mall Shopping Center. The method used is descriptive

analysis. The analysis was carried out on several studies which included analysis of corridors or access exits, directional signs, emergency exits, and assembly points. The results showed that the percentage of suitability of the fire evacuation route at the Boemi Kedaton Mall Shopping Center was 59%. Some aspects that do not meet the standards include: the absence of symbols or signs for directions, the distance to the emergency exit access which is quite difficult to reach, and access to the gathering point which is difficult to reach. From the percentage of conformity which is at <80%, it can be concluded that the fire evacuation route at the Boemi Kedaton Shopping Center still does not meet the minimum standards specified and is considered not ready to face emergency conditions such as fire disasters.

Keywords: *emergency, evacuation, fire, mall, passive protection system*

1. LATAR BELAKANG

Pusat perbelanjaan atau biasa dikenal dengan sebutan mall merupakan bangunan komersil yang memiliki berbagai jenis toko dan layanan yang dapat diperjualbelikan dimulai dari kebutuhan rumah tangga, bisnis, pendidikan, makanan dan lainnya. Pusat perbelanjaan yang ada saat ini tidak hanya menjadi kebutuhan primer pengunjung, tetapi juga kebutuhan sekunder dan tersier. Untuk memenuhi segala kebutuhan pengunjung, pusat perbelanjaan harus dapat memberikan kenyamanan, (Wicaksono et al., 2019). Prinsip kenyamanan, keamanan dan keselamatan pengunjung menjadi hal yang penting dalam perancangan bangunan (Erix et al., 2016).

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, yang meliputi penanggulangan bencana, mendefinisikan bencana sebagai suatu peristiwa atau situasi yang mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat dan disebabkan oleh situasi tersebut. Menyebabkan kerusakan jiwa manusia, kerusakan harta benda, dan kerusakan psikologis (Pynkyawati et al., 2013). Salah satu aspek yang sangat penting dan harus terpenuhi oleh sebuah bangunan adalah keselamatan dari potensi bencana (Rizki Z et al., 2019).

Salah satu potensi bencana pada pusat perbelanjaan ialah bencana kebakaran, hal ini dapat menyebabkan kerugian besar bagi pengguna, pemilik dan masyarakat sekitar. Proses evakuasi menjadi salah satu upaya dalam meminimalkan beberapa dampak negatif akibat kebakaran (Seftyarizki et al., 2019)

Jalur evakuasi menjadi aspek yang perlu dipertimbangkan saat merencanakan bangunan. Hal pertama yang harus dilakukan jika terjadi keadaan darurat adalah mencari jalan keluar dari gedung dengan cara yang akurat dan aman. Kualitas jalur proteksi dan penanggulangan bencana yang efektif dapat menjamin keselamatan pengguna bangunan gedung pada saat terjadi bencana (Fattah et al., 2017). Menurut (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.26/PRT/M/2008), selama proses evakuasi,

pengguna gedung perlu memastikan waktu yang cukup untuk keluar dari gedung dengan aman.

Adapun objek yang menjadi studi kasus terhadap jalur evakuasi bencana kebakaran ialah Mall Boemi Kedaton atau MBK / BKM terletak di Jl. Teuku Umar Jl. Sultan Agung No.1, Labuhan Ratu, Kec. Kedaton, Kota Bandar Lampung, Lampung 35132. Mall Boemi Kedaton merupakan pusat perbelanjaan terbesar saat ini yang berada di Kota Bandar Lampung. Memiliki 4 lantai dan 1 basement serta hotel yang akan berdiri setinggi 6 lantai di atas mall.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode analisis deskriptif dengan melakukan beberapa studi yang meliputi analisis koridor, tanda petunjuk arah, pintu darurat, dan titik kumpul. Analisis dilakukan dengan membandingkan fakta yang ditemukan di lapangan dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan, Kepmen PU No. 10/KPTS/2000, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.45/PRT/M/2007, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia No.14/PRT/M/2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung, SNI 03-1746-2000 tentang Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan Sarana Jalan ke Luar untuk Penyelamatan Terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung dan SNI 03-6574-2001 tentang Tata Cara Perancangan Pencahayaan Darurat, Tanda Arah, dan Sistem Peringatan Bahaya pada Bangunan Gedung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Mall Boemi Kedaton atau MBK/BKM adalah pusat perbelanjaan terbesar saat ini yang berada di Kota Bandar Lampung, Lampung. Mall ini memiliki luas tanah kurang lebih 3 hektar, serta luas bangunan kurang lebih 50.000 m², dengan 4 lantai dan 1 basement serta hotel yang akan berdiri setinggi 6 lantai di atas mall.



Gambar 1. Pusat Perbelanjaan Mall Boemi Kedaton (sumber: lampung.com)

Sarana penyelamatan jiwa meliputi: koridor, tanda petunjuk arah, pintu keluar dan tempat berhimpun yang akan dibandingkan dengan dibandingkan dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan, Kepmen PU No. 10/KPTS/2000, SNI 03-1746-

2000 tentang Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan Sarana Jalan ke Luar untuk Penyelamatan Terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung dan SNI 03-6574-2001 tentang Tata Cara Perancangan Pencahayaan Darurat, Tanda Arah, dan Sistem Peringatan Bahaya pada Bangunan Gedung.

Tabel 1. Koridor

No	Kondisi Eksisting	Standar	Persentase Kesesuaian	Rekomendasi
1.	Lebar koridor pada gedung 2,5 m sampai 5m	- Lebar Minimum koridor 1,8 m - Koridor yang digunakan sebagai pintu keluar darurat harus bebas dari segala macam rintangan yang menghambat pergerakan pengguna dan pengunjung Gedung	100%	Kondisi sesuai dengan standar yang ada, koridor harus dijaga tetap dapat dilewati dengan mudah tanpa terhalang oleh benda-benda yang mengganggu khususnya barang-barang milik <i>tenants</i> .
2.	Koridor pada gedung merupakan bangunan permanen yang terbuat dari kaca dan kove pada dinding sebagai regulasi penerapan marka logo toko.	Koridor merupakan bangunan yang permanen.	100%	Koridor pada gedung dirancang dengan material yang permanen. Kondisi telah sesuai dengan standar.
3.	Tinggi koridor pada gedung adalah 3 m sampai 4 m	Tinggi bersih koridor minimal 2,3 m	100%	Tinggi koridor telah memenuhi standar minimal yang ditentukan.
Persentase kesesuaian rata-rata			100%	

Sumber : Data Primer, 2021

Tabel 2. Tanda Petunjuk Arah Jalur Evakuasi

No.	Kondisi Eksisting	Standar	Persentase Kesesuaian	Rekomendasi
1.	Tidak tanda petunjuk arah menuju jalan keluar	Sarana menuju jalan keluar harus diberi tanda arah.	0%	Sebaiknya Sarana menuju jalan keluar harus diberi tanda arah, agar pengunjung tidak kesulitan.

No.	Kondisi Eksisting	Standar	Persentase Kesesuaian	Rekomendasi
2.	Tidak ada tanda petunjuk arah evakuasi pada setiap koridor dan tidak ada denah jalur evakuasi pada setiap lantai.	Koridor dilengkapi dengan simbol atau petunjuk arah yang mudah terlihat dan informatif, terutama menuju pintu keluar dan <i>emergency exit</i>	0%	Sebaiknya Koridor dilengkapi dengan simbol atau petunjuk arah yang mudah terlihat dan informatif.
3.	Tidak terpasang tanda "EXIT" pada jalan keluar.	Tanda arah harus dengan kata "EXIT".	0%	Sebaiknya memasang tanda arah harus dengan kata petunjuk "EXIT".
Persentase kesesuaian rata-rata			0%	

Sumber : Data Primer, 2021

Tabel 3. Pintu Darurat / Akses Jalan Keluar

No.	Kondisi Eksisting	Standar	Persentase Kesesuaian	Rekomendasi
1.	Lebar Bukaannya Pintu 80 cm	Lebar bukaan pintu minimal 80 cm.	100%	Kondisi sesuai dengan standar
2.	Pintu kebakaran membuka ke arah tangga darurat yang menuju tempat berhimpun	Pintu kebakaran harus membuka atau berayun ke arah lintasan jalan ke luar apabila digunakan untuk melayani ruangan atau daerah dengan beban penghuni 50 atau lebih.	100%	Kondisi sesuai, namun perlu memberi tulisan "DORONG" agar pengguna dapat membuka pintu darurat.
3	Pintu kebakaran terletak pada tempat yang sulit dijangkau dari jalur evakuasi koridor sehingga pengguna gedung cukup kesulitan untuk menjangkaunya	Letak pintu darurat harus mudah dijangkau dan ditemukan	20%	Pintu kebakaran seharusnya terletak pada tempat yang mudah dijangkau. Tidak berbelit dan tidak jauh dari jalur evakuasi koridor.
Persentase kesesuaian rata-rata			100%	

Sumber : Data Primer, 2021

Tabel 4. Tempat Titik Kumpul

No.	Kondisi Eksisting	Kondisi Yang di harapkan	Persentase Kesesuaian	Rekomendasi
1.	Terdapat 1 tempat berhimpun yang berada di dalam gedung dan 1 tempat berhimpun yang berada di luar gedung.	Terdapat tempat berhimpun pada bangunan gedung.	100%	Kondisi sesuai dengan standar.
2.	Tempat berhimpun sulit dicapai karena tidak terhubung langsung dengan tangga dan pintu darurat dari dalam gedung.	Bagian dari sebuah daerah tempat perlindungan harus mudah dicapai dari tempat yang dilayani oleh sarana jalan ke luar yang mudah dicapai.	20%	Sebaiknya pintu dan akses keluar gedung tidak memiliki jarak yang terlalu jauh sehingga pengguna tidak kesulitan untuk mengevakuasi dirinya apabila terjadi bahaya kebakaran.
3.	Tempat berhimpun langsung terhubung dengan jalan umum tanpa harus kembali ke dalam bangunan	Bagian dari daerah tempat perlindungan yang dipersyaratkan harus mempunyai akses ke suatu jalan umum melalui <i>exit</i> atau lift, tanpa kembali ke dalam tempat di bangunan, melalui lintasan daerah tempat perlindungan	70%	Kondisi sesuai dengan standar.

Sumber : Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil observasi, di dalam gedung cukup kesulitan untuk menentukan arah jalur evakuasi maupun akses pintu darurat. Lebih lanjut, tidak menemukan adanya simbol atau petunjuk arah jalur evakuasi yang keberadaannya

sangat penting apabila terjadi bahaya kebakaran. Tangga kebakaran hanya dapat diakses oleh pengunjung pada lantai 2, dan *ground floor*. Pengunjung pada lantai 1 memiliki akses keluar langsung melalui pintu *exit* menuju titik kumpul,

namun pengunjung pada lantai 3 tidak memiliki akses pintu darurat sehingga akan kesulitan untuk mengevakuasi diri apabila terjadi bahaya kebakaran.

Selain itu, ada ketidaksesuaian dimensi lebar koridor antara denah dan kondisi yang ada di lapangan. Lebar koridor 2,5 meter sampai 5 meter di gambar denah merupakan lebar kotor karena masih terdapat beberapa barang atau penghalang yang terdapat di daerah koridor. Dimensi lebar bersih koridor pada kondisi yang ada di lapangan adalah 2 sampai 5 meter. Namun angka tersebut masih memenuhi standar minimal lebar koridor yaitu 1,8 meter.

4. SIMPULAN

Presentase kesesuaian standar jalur evakuasi bencana kebakaran pada Pusat Perbelanjaan Mall Boemi Kedaton berada di angka 59%. Beberapa aspek yang belum memenuhi standar antara lain: tidak adanya simbol atau tanda petunjuk arah, jarak pada akses pintu darurat yang cukup sulit untuk dijangkau, serta akses menuju titik kumpul yang sulit dijangkau. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jalur evakuasi bencana kebakaran pada Pusat Perbelanjaan Mall Boemi Kedaton masih belum memenuhi standar minimal yang ditentukan dan dinilai belum siap menghadapi kondisi darurat seperti bencana kebakaran.

DAFTAR PUSTAKA

- 03-6574-2001, S. (2001). *Tata Cara Perancangan Pencahayaan Darurat, Tanda arah dan Sistem Peringatan Bahaya Pada Bangunan Gedung*. 1–22. Badan Standar Nasional Indonesia. (2001). Sni 03-6574-2001 Tata Cara Perancangan Pencahayaan Darurat, Tanda Arah dan Sistem Peringatan Bahaya pada Bangunan Gedung. *Sni 03-6574-2001*, 1–22.
- Cara, T. (2000). *BAHAYA KEBAKARAN PADA BANGUNAN GEDUNG SNI 03-1736-2000 (Revisi SNI 03-1736-989)*. 2000, 3–5.
- Erix, M., Hermawan, A., Vidiyanti, C., & Astari, I. Y. (2016). *Efektivitas Sarana Dan Jalur Evakuasi Darurat Mall Blok M Plaza*.
- Fattah, M. A., Afifuddin, M., & Munir, A. (2017). Evaluasi Jalur Evakuasi Di Bappeda Aceh. *Jurnal Teknik Sipil*, 6(2), 195–204.
- Menteri, P., & Umum, P. (2008). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan*.
- Menteri, P., Umum, P., Perumahan, D. A. N., Indonesia, R., Kemudahan, P., Gedung, B., Rahmat, D., Yang, T., Esa, M., Pekerjaan, M., Dan, U., Rakyat, P., & Indonesia, R. (2017). *BERITA NEGARA*. 1148.
- Menteri Pekerjaan Umum. (2007). Pedoman teknis pembangunan gedung. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 45/PRT/M/2007, 1*, 1–14.
- Negara, M., & Umum, P. (2000). *Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum Nomor: 10/KPTS/2000 Tentang Ketentuan Teknis Pengamanan Terhadap Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan*.
- PerMenPU45-2007. (2007). *Menteri pekerjaan umum republik indonesia*.
- Pynkyawati, T., Amir, A., Ode, L., Al, A., Bandung, B., Bsm, S., & Bandung, S. (2013). Kajian Desain Sirkulasi Ruang Dalam sebagai Sarana Evakuasi pada Kondisi Bahaya Kebakaran di Bandung Supermal dan Trans Studio Bandung. *Jurnal Online Itenas*, 1–10.
- Rizki Z, R., Afifuddin, M., & Munir, A. (2019). Evaluasi Sarana Evakuasi Kebakaran Di Kawasan Pasar Modern (Study Kasus: Suzuya Mall). *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil Dan Perencanaan*, 2(3), 190–102. <https://doi.org/10.24815/jarsp.v2i3.13456>
- Seftyarizki, D., Ramawangsa, P. A., & Saputri, D. O. (2019). Evaluasi Jalur Evakuasi Bencana Kebakaran pada Sirkulasi Gedung Serbaguna UNIB. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 3(0), 1–10. <https://doi.org/10.12962/j26151847.v3i0.5186>
- SNI 03-1746-2000. (2000). *Tentang Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan Sarana Jalan Keluar Untuk Penyelamatan Terhadap Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Gedung*. *Badan Standarisasi Nasional*.
- Wicaksono, A., Sherlly, M., & Saraswaty, R. (2019). Perancangan Pusat Perbelanjaan Dengan Tema Green Architecture di Kota Medan. *JATUR (Journal of Architecture and Urbanism Research)*, 2(2)(2), 98–113.