

ANALISIS IMPLEMENTASI PROSEDUR PENANGANAN DAN SARANA PENYELAMATAN DALAM MENGHADAPI KEADAAN DARURAT KEBAKARAN DI MALL X SEMARANG

Angel Rumiris S T, Bina Kurniawan, Daru Lestantyo

Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Diponegoro

Email: angelrumiris.osh@gmail.com

Abstract: *The shopping center is type of high-rise building which is a public facility with the number of non-permanent residents from various groups, having different knowledge about self-rescue efforts during emergencies. Handling procedures and means of rescue during an emergency need to be owned by the management to facilitate the evacuation process. The purpose of this study was to analyze the implementation of handling procedures and rescue facilities during emergencies at Mall X Semarang. This research is a type of qualitative research with methods of observation and in-depth interviews. Using two types of informants namely primary and triangulation as data validity. The results showed that the fire management managed by the manager of Mall X had been planned and implemented quite well, as evidenced by the establishment of emergency response organizations with trained resources, there were procedures for handling emergencies and regular training. Whereas for the completeness of the rescue facilities some aspects have not met the standards of SNI namely the existence of direction markers that have not been equipped in all areas of the mall until it comes out to gathering point, emergency lights that have not been installed on all emergency stairs. The completeness of the rescue facilities needs to be reviewed and made improvements to the facilities that have been damaged. From this study it can be concluded that the procedures for handling and rescue facilities in Mall X have not been so good because they still have to complete several components requested by the applicable standards.*

Keywords: *Fire, Emergency Preparedness, Rescue Facility*

PENDAHULUAN

Keamanan berasal dari kata sifat "aman" yang memiliki arti bebas dari bahaya. Jika dikaitkan dengan bangunan, keamanan bangunan adalah kondisi bebas dari risiko bahaya yang berkaitan dengan nyawa manusia di dalamnya.¹ Bangunan gedung bertingkat ini dalam peruntukannya difungsikan sebagai tempat kerja untuk perkantoran, *shopping center*, hotel dan lainnya.²

Pusat perbelanjaan atau yang biasa disebut *Mall* oleh masyarakat Indonesia termasuk

dalam jenis gedung bertingkat yang merupakan tempat fasilitas umum, mayoritas dikunjungi banyak orang dengan berbagai golongan dan usia. Kenyamanan dan jaminan keselamatan pengunjung adalah sebuah situasi yang sangat penting untuk diperhatikan oleh pihak instansi atau perusahaan. Kondisi darurat yang dapat mengancam keselamatan jiwa setiap saat seperti kebakaran, gempa bumi, kerusakan dan sebagainya.³

Beberapa kasus kebakaran yang belakangan ini sering terjadi, media informasi melaporkan berita

tentang terjadinya kecelakaan di pusat perbelanjaan dan gedung bertingkat lainnya, beberapa jenis kejadian kecelakaan seperti seorang anak kecil yang terjatuh dan kemudian terjepit eskalator, peristiwa bunuh diri dan peristiwa kebakaran.⁴ Beragam fasilitas yang ditawarkan dalam pusat perbelanjaan, potensi bahaya terbesar yang dapat terjadi adalah resiko kebakaran, terutama disebabkan oleh bercampurnya fasilitas yang memiliki beban api (*fire load*) yang rendah dengan fasilitas yang memiliki beban api yang berpotensi menjadi sumber kebakaran. Resiko akan bahaya kebakaran adalah sebuah fenomena yang tidak bisa dipandang sebelah mata karena akan menghasilkan kerugian baik menGilangan yawa manusia ataupun kehilangan harta dan aset-aset berharga. Dari dampak yang dihasilkan diperlukan analisis terperinci mengenai penanggulangan bencana kebakaran.⁵

Undang-undang dasar akan keselamatan dan kesehatan Kerja yakni UU No. 1 Tahun 1970 di pasal tiga terdapat poin yang menyebutkan mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran, memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya, mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan.⁶ Sarana penyelamatan merupakan bagian dari konstruksi atau fasilitas gedung bangunan, ketika adanya kejadian kebakaran yang telah terdeteksi, maka tindakan dan prioritas yang utama adalah menyelamatkan penghuni yang berada di lokasi kejadian. Di gedung yang mengalami kebakaran, sebagian besarnya kematian disebabkan oleh

asap dari hasil kebakaran. Maka dari itu sangat penting untuk menyiapkan atau menyediakan *route* atau jalan aman untuk upaya menyelamatkan diri dari bahaya akibat kebakaran atau asap. Sarana evakuasi harus direncanakan dengan baik sejak perencanaan bangunan kemudian dibentuk perencanaan penanggulangan yang sesuai. Ketika alarm kebakaran menandakan tanda bahaya, penghuni gedung dapat dievakuasi atau diarahkan keluar dengan cepat menuju daerah aman. Yang menjadi bagian penting dari sarana penyelamatan adalah akses eksit, eksit dan pelepasan eksit dengan akses pelepasan eksit serta dilengkapi dengan komponen pintu keluar, tangga darurat, lampu darurat, penunjuk arah dan koridor atau tempat berkumpul aman.

Kebakaran yang terjadi di fasilitas umum seperti di *mall* atau pusat perbelanjaan sedikit berbeda dengan kebakaran di perumahan atau tempat umum lainnya. Jenis kebakaran yang paling banyak adalah kelas A atau kebakaran bahan padat, bahan bangunan, tekstil dan kertas. Sesuai SK Menteri PU, risiko kebakaran termasuk golongan enam, dan penghuni yang beragam yaitu penghuni tetap dan penghuni tidak tetap. Penghuni tetap biasanya lebih disiplin dan mudah diatur, namun penghuni tidak tetap seperti pengunjung *mall* akan sulit diatur, diarahkan dan dikendalikan sehingga rawan terhadap bahaya kebakaran dan latar belakang akan pengetahuan mengenai upaya penyelamatan diri yang berbeda-beda menuntut sarana evakuasi dan program evakuasi yang terimplementasi dengan baik di pusat berpelanjaan.⁷

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kualitatif dengan metode observasi dan wawancara mendalam (*indepth interview*). Penelitian ini menggunakan dua jenis informan untuk memperoleh data yaitu informan utama dan informan triangulasi sebagai validitas data.

Tahap pelaksanaan penelitian yaitu dilakukan dengan menentukan waktu terhadap sumber informan utama dan triangulasi untuk wawancara dan meminta ijin melakukan observasi pada pihak yang bersangkutan. Wawancara dilakukan dengan membawa pedoman wawancara yang telah disusun dengan memakai Kepmen PU No. 11/KPTS/2000 tentang Manajemen Penanggulangan Kebakaran sebagai acuan melakukan wawancara dan observasi menggunakan *checklist* berpedoman dari SNI 03-6547-2001 tentang Tata Cara Perancangan Pencahayaan Darurat, Tanda Arah dan Sistem Peringatan Bahaya pada Bangunan Gedung dan SNI 03-1746-2000 tentang Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan Sarana Jalan Keluar untuk Penyelamatan terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung.

HASIL PENELITIAN

Organisasi Penanggulangan Kebakaran

Mall X memiliki organisasi untuk penanggulangan kebakaran disebut dengan *emergency response team*. Tim ini tidak hanya mengatasi kebakaran saja tetapi semua keadaan darurat yang dapat terjadi di *Mall* seperti gempa bumi, kerusuhan, ancaman terorisme dan lainnya. Tim penanggulangan kebakaran dibentuk oleh pengelola, telah terdapat peran tim kebakaran,

petugas yang bertanggungjawab telah terlatih. Namun tim penanggulangan kebakaran tidak menggunakan tanda pengenalan khusus. Kriteria ini belum memenuhi kriteria yang tertera pada Kepmen PU No. 11/KPTS/2000 tentang Manajemen Penanggulangan Kebakaran.

Prosedur Penanggulangan Kebakaran

Mall X memiliki prosedur dalam penanganan keadaan darurat khususnya kebakaran. Dalam hal prosedur penanganan keadaan darurat tertulis di dokumen manajemen, dipegang oleh departemen *building*. Hasil observasi yang dilakukan mengenai prosedur penanganan keadaan darurat terbilang baik karena telah memenuhi kriteria dari PU No. 11/KPTS/2000 tentang Manajemen Penanggulangan Kebakaran yaitu telah dimiliki prosedur tanggap darurat kebakaran, prosedur telah dikoordinasikan dengan instansi pemadam kebakaran, prosedur operasional standar dapat diganti atau disesuaikan dengan kondisi terbaru dan telah memiliki kelengkapan prosedur mengenai pemberitahuan awal, pemadaman kebakaran manual, pelaksanaan evakuasi, pemeriksaan dan pemeliharaan peralatan proteksi kebakaran.

Pelatihan Penanggulangan Kebakaran

Telah dimiliki program untuk pelatihan penanggulangan kebakaran dan dilakukan setiap satu tahun sekali. Tim penanggulangan kebakaran juga telah melakukan pertemuan yang dinamakan koordinasi meeting untuk evaluasi sistem dan sarana prasarana proteksi kebakaran sekali dalam tiga bulan. Hal ini memenuhi kriteria namun untuk tim penanggulangan

kebakaran perlu menambah jadwal pelatihan penanggulangan kebakaran untuk selalu meningkatkan ketrampilan petugas seperti yang diminta Kepmen PU No. 11/KPTS/2000 minimal enam bulan mengadakan latihan penyelamatan kebakaran yang diikuti seluruh pekerja.

Sarana Penyelamatan

Mall X sudah memiliki komponen sarana penyelamatan dari akses *exit*, *exit* sampai pelepasan *exit*. Namun belum terimplementasi secara maksimal, pada komponen pemberian tanda arah, *sign* dilokasi *Mall X* memang belum memenuhi kriteria. Hanya terdapat tanda *EXIT* ditempatkan di depan tangga darurat, namun untuk petunjuk arah atau *evacuation route* menuju eksit tersebut belum terpasang sama sekali. Kemudian untuk pencahayaan darurat lokasi *Mall X* belum terpasang ditangga darurat, terdapat lampu yang menyala selama 24 jam namun apabila keadaan darurat yang mengakibatkan listrik padam didalam tangga darurat tidak memiliki penerangan darurat.

Tangga kebakaran atau tangga darurat terbagi menjadi empat titik yaitu barat, timur, utara dan selatan. Terdapat tangga darurat disetiap lantai. Pelepasan eksit untuk wilayah barat dan timur menuju lantai dasar mall dan harus menemukan pintu eksit untuk menuju keluar gedung. Pelepasan eksit wilayah utara menuju luar bangunan tetapi terhalang oleh sepeda motor karena dijadikan sebagai lokasi parkir sepeda motor pengunjung. Pelepasan eksit wilayah selatan menuju luar gedung bangunan. Dimensi tangga darurat sendiri sebagian besar telah memenuhi kriteria dari SNI 03-1746-2000 tetapi pada bagian rel

pegangan tangga yang harusnya terpasang di dua sisi tangga namun implementasi dilapangan hanya terdapat pegangan tangga disatu sisi saja. Dan terdapat ujung injakan anak tangga yang pecah pada tangga darurat wilayah utara.

Perbandingan untuk pintu darurat dengan standar dan kondisi dilapangan telah memenuhi standar. Kemudian untuk indikator penanda arah atau *evacuation route* belum memenuhi kriteria yang diminta seperti belum terpasang disemua titik di area *mall*. Pada lantai dua hanya terdapat tanda eksit, lantai tiga terdapat indikator arah menunjukkan kepada eksit namun peletakannya belum memenuhi kriteria. Komponen lainnya seperti lampu darurat telah terpasang namun untuk peletakannya belum mengikuti SNI 13-6574-2001 yang mengatakan lampu darurat harus terdapat di setiap menuju jalan keluar, jalur lintas, menuju koridor, jalan raya, tangga-tangga dan *lift*. Untuk bagian tangga belum terdapat lampu darurat.

PEMBAHASAN

Organisasi Penanggulangan Kebakaran

Kriteria yang belum terpenuhi pada bagian organisasi penanggulangan kebakaran adalah tim penanggulangan kebakaran belum menggunakan tanda pengenal khusus, tanda pengenal khusus diperlukan untuk menunjukkan identitas dan memudahkan para pengunjung untuk mencari petugas ketika keadaan darurat terjadi.⁸ Tim penanggulangan kebakaran dapat memakai tanda pengenal yang khas seperti seragam atau rompi.

Prosedur Penanggulangan Kebakaran

Prosedur tanggap darurat yang termasuk dalam syarat yang harus dimiliki tercantum dalam Kepmen PU No.11/KPTS/200, dalam hal ini pengelola *mall* telah memiliki prosedur operasional sistem penanganan keadaan darurat yang telah memenuhi kriteria.

Pelatihan Penanggulangan Kebakaran

Pelatihan penanggulangan kebakaran dalam Kepmen PU NO. 11/KPTS/2000 mengatakan untuk petugas atau tim penanggulangan kebakaran melakukan setidaknya minimal sekali dalam 6 bulan adalah untuk meningkatkan ketrampilan dan merefresh kembali pengetahuan petugas dalam menanggulangi kebakaran.

Sarana Penyelamatan

Dari hasil perbandingan SNI 03-65741-2001 dan SNI-03-1746-2000 dengan implementasi lapangan, kondisi sarana penyelamatan *Mall X* Semarang perlu ditinjau kembali dan perlu dilakukan pembenahan atau perbaikan. Hal yang belum memenuhi kriteria adalah rel pegangan tangga yang belum terdapat di dua sisi, hal ini untuk menghindari kecelakaan lain yang dapat terjadi ketika melakukan evakuasi. Rel pegangan tangga diperlukan untuk menjaga keseimbangan orang yang melaluinya.⁹ Tinggi rel pegangan anak tangga 100 cm. Kemudian untuk pelepasan eksit yang terhalangi ini dapat memperlama proses evakuasi. Dimana sarana jalan keluar seharusnya tidak dipergunakan untuk hal lain. Dan kondisi fisik dari anak tangga yang pecah atau rusak dapat menimbulkan kecelakaan lain seperti terjatuh/tersandung. Ukuran anak tangga juga memiliki standar yaitu

memiliki ketinggian minimal 10 cm dan maksimum 23 cm. Jumlah anak tangga minimal 8 dan maksimum 23 buah. Tujuannya agar tidak melelahkan seseorang dan memudahkan seseorang saat proses evakuasi. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya dari Muhammadiyah Septian Hadi tentang Analisis Struktur Bangunan yang Ditinjau dari Tangga Darurat pada Pusat Perbelanjaan Mesra Indah *Mall* Samarinda.

Selain tangga darurat komponen seperti pintu darurat, penanda arah dan lampu darurat juga merupakan bagian penting dalam kelengkapan sarana penyelamatan. Pintu darurat harus memiliki kemampuan untuk membuka secara penuh, terbuat dari bahan tahan api dan harus teruji dan tersertifikasi oleh badan yang menanganinya. Lebar pintu minimal 90 cm dan maksimal 120 cm. Selain itu grendel pintu juga harus diperhatikan penempatannya yaitu ditempatkan 87-120 cm di atas lantai. Perbandingan standar terhadap kondisi pintu darurat di *Mall X* Semarang telah memenuhi kriteria.¹⁰

Komponen penanda arah, dimana sarana menuju jalan keluar harus diberi tanda arah harus terpasang di ruang koridor, pada atas pintu tangga darurat kemudian tempatlainnya yang direncanakan untuk kegiatan evakuasi. Antara petunjuk arah satu dengan lainnya memiliki jarak 15 m dan maksimal 20 m serta tinggi dari petunjuk arah dari lantai yaitu 2 m. Dengan tinggi huruf minimal 15 cm, tebal minimal 2 cm dan jarak minimum antar huruf 1 cm. Kemudian mudah dibaca dari segala arah jalan dengan jarak 30m. Begitu juga dengan lampu darurat harus disediakan di setiap bangunan, pada tangga-tangga, gang, koridor, ram, lift, jalan serta lorong menuju tempat

aman dan jalan menuju pelepasan eksit terakhir. Bekerja secara otomatis dan nilai kuat penerangan pada sarana jalan keluar minimal 10 lux. Hal ini menjadi penting dikarenakan karakteristik penghuni mall yang tidak tetap dan tetap berasal dari kalangan yang berbeda dengan pengetahuan yang berbeda pula akan upaya penyelamatan diri, indikator arah dan lampu darurat menjadi penting untuk membantu dan memudahkab pengunjung mencari titik aman. Hal ini juga sesuai dengan penelitian terkait sebelumnya dari Ben Vivi Ditria tentang Implementasi Sistem Penanggulangan Kebakaran di UPT Universitas Diponegoro Semarang.¹¹

KESIMPULAN

1. Organisasi penanggulangan kebakaran hampir memenuhi kriteria diperoleh lima kriteria yang terpenuhi dan satu komponen belum terpenuhi. Dimana tim penanggulangan kebakaran belum memiliki tanda pengenalan khusus untuk mengemukakan identitas dan tugasnya.
2. Prosedur penanganan keadaan darurat sudah memenuhi kriteria yang ditentukan dimana telah mencakup pemberitahuan awal, pemadaman kebakaran manual, pelaksanaan evakuasi dan pemeriksaan peralatan proteksi kebakaran.
3. Pelatihan kebakaran sudah optimal dilakukan secara berkala dan disosialisasikan tidak hanya kepada karyawan Mall X tetapi juga penghuni gedung bangunan Mall X.
4. Komponen sarana penyelamatan pada bagian penandaan arah menuju akses *exit*, *exit* sampai pada

pelepasan *exit* belum memenuhi kriteria karena belum dipasang disetiap lantai di dalam area mall, pada bagian pencahayaan darurat belum memenuhi kriteria, karena tidak terinstalasi lampu *emergency* dilorong *exit* atau tangga darurat.

SARAN

1. Memberikan tanda pengenalan khusus seperti seragam khusus/ rompi mencolok untuk petugas penanggulangan kebakaran.
2. Melakukan pembaruan pada *schedule* pelatihan kebakaran dari jadwal rutin pelatihan setiap satu tahun sekali dibuat menjadi tiga bulan sampai enam bulan sekali.
3. Memasang lampu *emergency* di semua tangga darurat.
4. Menyediakan *evacuation route* pada setiap lantai di area mall yang menunjukkan arah kepada akses *exit* sampai menuju *muster point*.
5. Melakukan perbaikan pada anak tangga darurat di sebelah utara yang sudah rusak/ pecah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Program Studi Arsitektur SAPPK ITB. Modul Desain Sistem Keamanan Bangunan. Available from: <https://multisite.itb.ac.id/.../Modul-Sistem-keamanan-bangunan-with-cover.pdf%0A> Sutrisno, Edy. Manajemen Sumber Daya Manusia, Jakarta.2014.
2. Aji Kurniawan. System pemadaman kebakaran pada gedung Sejahtera Family Hotel dan Apartmen Yogyakarta. 2010;
3. Tristiadi Ardi Ardani, Andik Rony Irawan, Aris Yuana Yusuf ZA. Upaya Penyelamatan Diri Dalam

- Kondisi Darurat Di Gedung Bertingkat/ Fasilitas Umum Ditinjau Dari Keberadaan Saran Navigasi Kognitif Dan Selfy Efficiency. 2013;10:82–97.
4. Keselamatan B, Masyarakat FK. Analisis Struktur Bangunan Yang Ditinjau Dari Tangga Darurat Pada Pusat Perbelanjaan Mesra Indah Mall Samarinda. 2015;3(10).
 5. Abidin AU, Putranto FR, Kerja K, Lingkungan DT. Identifikasi Fasilitas Safety Building Sebagai Upaya Perguruan Tinggi. 2017;12(april 2016):2006–10.
 6. Undang-undang Nomor I Tahun 1970
 7. Soehatman Ramli. Petunjuk Praktis Manajemen Kebakaran (Fire Management). 4th ed. Djajaningrat H, editor. Jakarta: Dian Rakyat; 2010. Ivancevich, J.M. Konopaske R. and Matteson M, T. Perilaku dan Manajemn Organsasi Edisi Ketujuh. Jakarta. 2006.
 8. Kepmen PU No.11/KPTS/2000.
 9. Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum Nomor: 10/Kpts/2000.
 10. SNI 03-1746-2000. Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan Sarana Jalan Keluar Untuk Penyelamatan Terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung. In.
 11. SNI03-6574-2001. Perancangan Pencahayaan Darurat, Tanda Arah dan Sistem Peringatan Bahaya Pada Bangunan Gedung. In Jakarta; 2001.