



Penerapan Sarana Alat Pemadam Api Ringan di Pusat Perbelanjaan Mall

Hironimus Panja ¹✉

¹Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 15 Desember 2019

Disetujui 15 April 2020

Dipublikasikan 20 April 2020

Keywords:

Fire, Mall, Fire Extinguisher Portable

DOI:

<https://doi.org/10.15294/higeia/v4i2/33924>

Abstrak

Pada tahun 2011-2015, data kebakaran di Indonesia sebanyak 979 kasus dan kasus kebakaran di pusat perbelanjaan atau mall pada tahun 2018 dengan total 37 orang tewas. Penerapan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) diperlukan untuk menanggulangi dan mencegah terjadinya kebakaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan sarana Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di Java Mall Semarang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli - Agustus 2019. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Instrumen penelitian menggunakan pedoman wawancara dan lembar obsevasi. Terdapat 3 informan yang ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan dari 18 elemen yang bersumber dari Permenakertrans No.4 Tahun 1980 dan Permen PU No. 26 Tahun 2008, sebanyak 10 elemen (55,5 %) sesuai standar, sedangkan terdapat 8 elemen (44,4 %) yang tidak sesuai standar. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di Java Mall Semarang belum sepenuhnya sesuai dengan standar yang ada di Indonesia.

Abstract

In 2011-2015, there were 979 cases of fires in Indonesia and data on fire cases in shopping centres in 2018 were 37 people killed. The application of fire extinguisher portable (APAR) was required to overcome and prevent fires. The purpose of this research was to determine the use of fire extinguisher portable (APAR) in the Java Mall Semarang. This research conducted in July – August 2019. The type of this research was descriptive qualitative. This research used interview guidelines and observation sheets. Three informants determined purposive sampling technique. The results showed that 18 elements sourced from Permenakertrans No.4 of 1980 and Permen PU No. 26 of 2008, as many as ten details (55.5%) were following the standards, while eight elements (44.4%) were not following the rules. The conclusion of this research was the application of fire extinguisher portable (APAR) in Java Mall Semarang was not entirely following existing standards in Indonesia..

© 2020 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:
Gedung F5 Lantai 2 FIK Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: hironimuspanja@yahoo.co.id

PENDAHULUAN

Kebakaran merupakan bencana serius yang masih membutuhkan perhatian, kebakaran terjadi mulai dari perumahan mewah, perumahan kumuh, hotel, perkantoran, kereta api, mall, hutan belantara, bahkan perusahaan besar yang sudah menerapkan sistem manajemen kebakaran. Kebakaran menimbulkan kerugian yang sangat besar diantaranya kerusakan bangunan, berhentinya proses produksi, kerugian sosial, kerusakan lingkungan, kerugian materi, kerugian jiwa, bahkan sampai terjadinya kematian (Anizar, 2012).

National Fire Protection Association (NFPA) Fire Analysis and Research menyebutkan bahwa kasus kebakaran di Amerika Serikat dari tahun 2012 sampai tahun 2014 mengalami kenaikan. U.S Departement memperkirakan pada tahun 2012 terjadi 1.375.000, tahun 2013 terjadi penurunan sebesar 9,8% yaitu terdapat 1.240.000 kasus kebakaran, tahun 2014 terjadi peningkatan sebesar 4,7% yaitu terdapat 1.298.000 kasus kebakaran. Kerugian akibat kebakaran selama tahun 2012 sampai tahun 2014 sekitar 32,6 miliar (Karter, 2014). Sedangkan dalam jurnal *National Fire Protection Association (NFPA)* menyebutkan pada tahun 2017 telah terjadi kebakaran sebanyak 1.319.500 kasus kebakaran yang mengakibatkan 3.400 korban jiwa dan luka-luka sebanyak 14670 orang dengan total kerugian mencapai \$ 10 miliar (Evarts, 2018).

Data kebakaran di Indonesia yang dihimpun oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) pada tahun 2011 hingga 2015 adalah sebanyak 979 kejadian kebakaran dan 31 diantaranya adalah kebakaran yang terjadi pada gedung pabrik, perkantoran, gedung sekolah dan hotel (Mughtar, 2016). Jumlah kasus kebakaran di Jawa Tengah dari tahun 2010 sampai tahun 2013 mengalami fluktuatif kenaikan. Tahun 2010 terjadi 787 kasus kebakaran, tahun 2011 terjadi 1.282 kasus kebakaran, tahun 2012 terjadi 1.800 kasus kebakaran dan tahun 2013 terjadi 1.586 kasus kebakaran (Miranti, 2018) Sedangkan kasus

kebakaran di kota Semarang dan sekitarnya selama kurun waktu empat tahun terakhir dari tahun 2015 sampai 2018 mengalami kerugian mencapai Rp 524.058.025.000,00. Total kasus kebakaran pada kurun waktu tersebut sebanyak 1274 kasus dengan jumlah korban meninggal dunia sebanyak 8 orang. data kasus kebakaran secara terperinci menunjukkan pada tahun 2015 terjadi kebakaran sebanyak 339 kasus, koban meninggal dunia 2 orang, pada tahun 2016 terjadi sebanyak 162 kasus, korban meninggal dunia 2 orang, pada tahun 2017 terjadi 304 kasus, korban meninggal dunia 2 orang, pada tahun 2018 terjadi 409 kasus, korban jiwa 2 orang (Widowati, 2017).

Data kejadian kebakaran yang pernah terjadi pada pusat perbelanjaan di pusat perbelanjaan Kamvero, Rusia pada bulan Maret 2018 lalu sebanyak 37 orang dikabarkan tewas akibat kebakaran tersebut, selain itu Indonesia juga pernah mengalami kejadian kebakaran pada pusat perbelanjaan yaitu Ciputra Mall, Semarang pada bulan Desember 2017 lalu, tidak ada korban jiwa dalam kejadian ini. Media lain juga melaporkan kasus kebakaran yang pernah terjadi di beberapa Mal di Indonesia antara lain Mal Pejaten Village, Jakarta Selatan, dan Mal FX Sudirman, Jakarta Pusat, Mal CBD Ciledug, Bellevue Mal Cinere Depok, Baywalk Mal Pluit, Rita Supermal, Tegal, Hypertmart, Makasar, Matahari Kudus, masing-masing penyebab dari kejadian tersebut adalah Instalasi kabel atau hubungan arus pendek (Yohana, 2018).

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan dan berdiskusi dengan Pak Dewanto selaku Manager Java mall Semarang pada tanggal 22 Februari 2019, bahwa Java mall memiliki luas area 10.683 m², dengan total luas bangunan +/- 44.965m² sudah termasuk lahan parkir motor dan mobil dengan jumlah karyawan 207 orang, sedangkan jumlah pengunjung dalam setiap harinya kurang lebih 3.000 orang. Bangunan gedung terdiri dari 5 lantai yang terdiri dari *basement*, *semi basement*, tiga lantai utama dengan rincian lantai 3 menyediakan sarana hiburan seperti Bioskop dan berbagai Wahana permainan, lantai 2 menyediakan atau menjual berbagai jenis

barang elektronik dan Restoran yang menjual berbagai jenis makanan, sedangkan lantai 1 menawarkan berbagai jenis alat transportasi dan keperluan konsumen lainnya. Java Mall berpotensi terjadinya kebakaran karena didalam gedung terdapat berbagai dapur Restoran, selain itu kebakaran dapat juga disebabkan hubungan arus pendek, AC, Genset, Televisi, Kompor, Pemanas air, gas LPG maupun barang-barang yang mudah terbakar seperti springbed, sofa, barang elektronik maupun barang yang terbuat dari kayu.

Java Mall sudah menerapkan manajemen kebakaran gedung (MKG), salah satu penerapan manajemen kebakaran adalah penyediaan Sarana Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di dalam gedung yang ditempatkan pada titik tertentu di setiap lantai bangunan. Pemadam Api Ringan (APAR) yang berjumlah 30 buah. Pengelola gedung harus memiliki Manajemen Proteksi Kebakaran agar fasilitas proteksi kebakaranyang tersedia dalam gedung dimanfaatkan dengan baik. *Fire Safety Management (FSM)* adalah kegiatan pemeriksaan berkala perawatan dan pemeliharaan, audit keselamatan kebakaran dan latihan penanggulangan kebakaran harus dilaksanakan secara periodik sebagai bagian dari kegiatan pemeliharaan sistem proteksi yang ada dan terpasang pada bangunan (Mustika, 2018).

Kondisi tersebut tidak sesuai dengan penerapan APAR berdasarkan Permenakertrans No. Per-04/Men/1980 Tentang Syarat-Syarat Pemasangan Dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan dan Permen PU No. 26 Tahun 2008 Tentang Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan. Kondisi APAR yang tidak sesuai dengan standar akan mempengaruhi kemampuan, kemudahan, dan kesiapan APAR dalam mencegah api menjadi besar sehingga dapat menimbulkan kebakaran besar (Syakbania, 2017).

Tujuan dalam penelitian ini adalah pengkajian kesesuaian penerapan sarana alat pemadam api ringan (APAR) dalam upaya pencegahan kebakaran di pusat perbelanjaan Java Mall Semarang, variabel yang berbeda

dengan penelitian terdahulu adalah penelitian ini tentang penerapan sarana alat pemadam api ringan di Mall dengan standar yang berlaku di Indonesia yaitu Permenakertrans No. Per-04/Men/1980 dan Permen PU No. 26 Tahun 2008.

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Sumber informasi dalam penelitian ini diperoleh dari data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan berupa data yang didapat dari hasil observasi dan wawancara langsung dengan tenaga kerja di Java Mall Semarang. Sedangkan data sekunder meliputi dokumen yang berisi profil perusahaan, struktur organisasi, denah gedung, jumlah pengunjung, dokumen terkait penerapan APAR dan dokumen atau informasi pendukung lainnya. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – Agustus 2019 dengan lokasi penelitian di pusat perbelanjaan Java Mall Semarang. Informan dalam penelitian ini ditentukan melalui *purposive sampling* dengan jumlah informan sebanyak 3 orang, antara lain: a) Manager operasional Java Mall Semarang, b) bagian *Engineering*, c) Kepala *Security*.

Informan dalam penelitian ini berjumlah 3 orang, yaitu terdiri manager operasional, bagian *Engineering*, dan kepala *Security* Java Mall. Manager operasional dipilih sebagai informan utama karena mengetahui semua kebijakan yang berkaitan dengan sistem proteksi kebakaran yaitu sarana Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Bagian *Engineering* dipilih sebagai informan 2 (informan triangulasi) karena lebih mengetahui kondisi di lapangan terkait mekanisme kerja Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di Java mall Semarang. Kepala *Security* dipilih menjadi informan 3 (informan triangulasi) karena tahu letak dan bagaimana cara pengoperasian APAR di Java Mall Semarang.

Instrumen atau alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pedoman wawancara, lembar observasi dan studi

dokumentasi. Agar hasil wawancara dapat terekam dengan baik dan peneliti memiliki bukti telah melakukan wawancara kepada informan dapat terekam dengan baik dan peneliti memiliki bukti telah melakukan wawancara kepada informan atau sumber data, maka diperlukan bantuan alat sebagai berikut: a) lembar catatan, berfungsi untuk mencatat semua percakapan hasil wawancara dengan informan, b) kamera, berfungsi sebagai memotret ketika peneliti sedang melakukan wawancara dan observasi ke lapangan bersama dengan informan, c) Alat perekam, digunakan untuk merekam segala interaksi dan komunikasi yang tidak sempat tercatat dalam penelitian. Lembar observasi yang berisi 18 elemen digunakan saat pengamatan langsung di lapangan yang berfungsi untuk mencatat hasil pengamatan yang berkaitan dengan penerapan sarana alat pemadam api ringan (APAR) di pusat perbelanjaan Java Mall Semarang.

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam (*in-depth interview*). Wawancara mendalam dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur yang ditujukan kepada informan yang sudah ditentukan sebelumnya, waktu pelaksanaan wawancara dilakukan pada saat jam istirahat atau di hari Sabtu sehingga tidak mengganggu proses kerja. Pengambilan data dilakukan secara terus menerus hingga tidak ada lagi informasi yang didapatkan dari informan atau dapat dikatakan datanya jenuh. Pada penelitian ini, pemeriksaan keabsahan data menggunakan teknik triangulasi sumber.

Analisis data yang digunakan adalah dengan menelaah seluruh data yang yang tersedia terkait hasil wawancara, observasi, dan studi dokumentasi dengan 1) reduksi data, dalam penelitian ini dengan membandingkan dengan standar yang digunakan, 2) penyajian data dalam penelitian ini adalah dalam bentuk tabel Mapping hasil observasi, wawancara, dan studi dokumentasi dengan pihak java mall dan informan yang berisi bagaimana tingkat kesesuaian penerapan sarana alat pemadam api ringan di pusat perbelanjaan java mall

semarang, 3) pengambilan kesimpulan dalam penelitian ini adalah deskripsi mengenai bagaimana penerapan APAR berdasarkan 18 elemen dari peraturan yang berlaku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di pusat perbelanjaan Java Mall Semarang, yang beralamat di Jl. MT. Haryono No. 992-994 Kelurahan Lempur Kidul Kec. Semarang Selatan, Kota Semarang pada bulan Juli s.d Agustus 2019.

Java Mall adalah salah satu pusat perbelanjaan di kota Semarang yang berlokasi di Jl. MT. Haryono No. 992-994 Kelurahan Lempur Kidul Kec. Semarang Selatan, Kota Semarang. di bangun pada tahun 1996 dan mulai beroperasi pada tahun 2000 yang di kelola oleh pihak swasta dalam hal ini PT. Talenta Perkasa, dibangun diatas lahan tanah seluas 10.683 m², total luas bangunan +/- 44.965 m² terdiri dari 5 lantai (basement, semi basement, lantai satu, lantai dua, lantai tiga), luas area parkir mobil 13.500 m² dan dapat menampung 600 Mobil, dan luas area parkir Sepeda motor 3.600 m² dapat menampung 3000 motor. Sebagai salah satu pusat perbelanjaan yang menawarkan tempat belanja, makan, rekreasi serta menikmati hiburan bersama keluarga dan kerabat serta relasi bisnis di kota semarang, yang setiap hari ramai dikunjungi sekitar 500 orang dari berbagai macam individu maupun kelompok, merupakan Kewajiban bagi pihak Java Mall untuk melindungi keamanan dan keselamatan pengunjung.

Setiap lantai terdiri dari beberapa *tenant*/retail tempat penjualan. Lantai 1 merupakan kelompok retail penjualan busana, aksesoris, perhiasan, dan kosmetika. Untuk lantai 2 terdiri dari retail penjualan busana, aksesoris, makanan ringan dan berbagai jenis restoran. Lantai 3 sebagian besar merupakan retail penjualan busana, tempat bermain anak (*Game centre*) dan Bioskop. Semi basement retail penjualan makanan ringan, fasilitas kecantikan (salon) dan KFC. Basement merupakan tempat parkir mobil dan kantor Karyawan Java Mall.

Berdasarkan hal tersebut Java Mall berpotensi terjadinya kebakaran yang disebabkan hubungan arus pendek, AC, Genset, Televisi, Kompor, Pemanas air, ledakan gas LPG maupun barang-barang yang mudah terbakar seperti springbed, sofa, barang elektronik maupun barang yang terbuat dari kayu.

Java Mall Semarang sudah membentuk tim penanggulangan kebakaran yang terdiri dari penanggungjawab MKG/wakil, regu pemadam kebakaran, regu evakuasi, regu teknisi, dan regu pengamanan. Hal tersebut telah sesuai dengan keputusan Menteri Tenaga Kerja No. Kep.186/MEN/1999, yang menyatakan bahwa regu penanggulangan kebakaran ditetapkan untuk tempat kerja tingkat risiko hanya kebakaran ringan dan sedang I yang memperkerjakan tenaga kerja 300 orang atau lebih, atau setiap tempat kerja tingkat risiko bahaya kebakaran sedang II, sedang III dan berat.

Penerapan Sarana Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dalam sebuah tempat umum sangat diperlukan, hal ini bertujuan untuk mencegah dan menanggulangi jika terjadi keadaan darurat kebakaran. Dalam pelaksanaannya, pengelolaan APAR di Java Mall dilakukan tim *engineering* pengelolaan yang dilakukan adalah pemeriksaan APAR memastikan tekanan APAR, kemudian jika terdapat APAR yang rusak digantikan dengan APAR yang baru dari jasa penyedia APAR yang sudah menjalin kerja sama dengan pihak Java Mall, kemudian untuk menjaga kondisi APAR setiap minggu dilakukan pengocokan tabung APAR oleh tim *Security* yang sudah mendapatkan tugas untuk itu, tujuannya adalah agar isi APAR tidak mengendap dan siap untuk digunakan jika terjadi kebakaran (Agustin, 2016).

Jumlah keseluruhan APAR 30 buah dan semua APAR berjenis *dry chemical powder* atau jenis tepung kimia kering yang terbagi di setiap lantai, jumlah ini belum terpenuhi karena berdasarkan peraturan NFPA 10 tentang standar jumlah pemadam berdasarkan kemampuan masing-masing, menyebutkan penempatan APAR berdasarkan luas bangunan

kemudian di bagi luas lantai. Luas bangunan Java Mall 44.965m² kemudian dibagi luas lantai 13.600, hasilnya adalah 3. Berdasarkan hasil dibutuhkan 3 unit APAR rating 2A setiap jarak 15 meter, jadi idealnya Java Mall minimal harus mempunyai APAR sebanyak 45 buah (Ramli, 2010).

Berdasarkan observasi, wawancara, dan studi dokumentasi yang telah dilakukan peneliti di pusat perbelanjaan Java Mall Semarang dari 18 elemen yang bersumber dari peraturan Permenakertrans RI No.04/MEN/1980 dan PERMEN PU No.26 Tahun 2008, 18 elemen tersebut adalah sebagai berikut: (1) APAR ditempatkan pada posisi yang mudah dilihat, mudah dicapai, mudah diambil, (2) jarak APAR satu dengan APAR lainnya tidak melebihi jarak 15 meter, (3) semua tabung APAR sebaiknya berwarna merah, (4) APAR dilengkapi dengan pemberian tanda pemasangan, (5) APAR diperiksa dua kali dalam setahun, (6) pemasangan dan penempatan APAR disesuaikan dengan jenis dan penggolongan kebakaran, (7) APAR dalam kondisi berlubang-lubang atau cacat karena karat tidak diperkenankan untuk digunakan, (8) APAR harus ditempatkan menggantung pada dinding dengan penguatan sengkang atau konstruksi lainnya atau ditempatkan dalam lemari atau peti (*box*) yang tidak dikunci, (9) mulut pancar tidak boleh tersumbat dan pipa pancar yang terpasang tidak boleh retak atau menunjukkan tanda-tanda rusak, (10) APAR sebelum diisi kembali harus dilakukan pemeriksaan, (11) Terdapat klasifikasi kebakaran kelas A, B, C, D sesuai dengan jenis kebakaran, (12) Lemari tempat APAR harus tidak dikunci, (13) APAR yang dipasang pada kondisi pemasangan yang rentan tercabut harus dilengkapi dengan sabuk pengikat yang dirancang khusus, (14) Jarak APAR dengan lantai 15-125 cm, (15) Instruksi pengoperasian harus ditempelkan pada bagian depan APAR dan terlihat jelas, (16) APAR harus mempunyai label, (17) kartu tanda pengenalan untuk memberi informasi, (18) APAR diinpeksi pada setiap interval waktu kira-kira 30 hari, Petugas yang melakukan inspeksi harus menyimpan arsip dari semua APAR yang diperiksa, arsip tersimpan

Tabel 1. Penerapan sarana alat pemadam api ringan (APAR)

No	Komponen	Kesesuaian		Keterangan
		Sesuai	Tidak sesuai	
1.	Alata pemadam api ringan (APAR)	10	8	Dari 18 elemen, sebanyak 10 elemen (55,5%) sesuai, sedangkan 8 elemen (44,4%) tidak sesuai.

permanen.

Dari 18 elemen yang diteliti diperoleh hasil Penerapan Sarana Alat Pemadam Api Ringan (APAR) sebanyak 10 elemen (55,5 %) terpenuhi sesuai dengan standar, sedangkan 8 elemen (44,4 %) belum terpenuhi atau tidak sesuai dengan standar yang berlaku yaitu PERMENAKERTRANS RI No.04/MEN/1980 dan PERMEN PU No.26 Tahun 2008.

Salah satu media penanggulangan kebakaran adalah Alat Pemadam Api Ringan yang selanjutnya disebut APAR. Adanya APAR ini diharapkan kejadian kebakaran dapat ditanggulangi saat masih di tahap permulaan sebelum api meluas dan menyebabkan kerugian yang lebih besar. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Per.04/MEN/1980 tentang Syarat-Syarat Pemasangan dan Pemeliharaan APAR telah mengatur sedemikian rupa tentang penerapan APAR. Namun, pada kenyataannya penempatan, penggunaan, pemeliharaan dan pengawasan APAR yang sesuai dengan peraturan yang sudah ditetapkan sering dikesampingkan. Hal ini tentu mempengaruhi kondisi dan kemampuan APAR saat digunakan sehingga tidak bisa maksimal saat digunakan pada kondisi darurat (Ramawati, 2018).

Penempatan APAR mudah dilihat, mudah dicapai, dan mudah diambil, penempatan APAR masing-masing lantai pada titik tertentu yaitu lantai satu, dua dan lantai tiga pada titik yang sama yaitu di lorong jalur menuju lift dan pos satpam sedangkan di lantai basement ada di pos satpam dan diruang Maintenance (Ivana, 2014).

Jarak APAR satu dengan yang lainnya tidak melebihi 15 meter, berdasarkan observasi Jarak APAR tidak sesuai dengan standar Permenaker No. 4 tahun 1980. hal ini masih ditemukan APAR yang ditempatkan pada jarak

lebih dari 15 meter, hal ini diperkuat dalam peraturan menteri PU No 26 Tahun 2008 tentang persyaratan teknis sistem proteksi kebakaran pada gedung dan lingkungan yaitu jarak APAR satu dengan lainnya tidak melebihi 15 meter. Hasil observasi menunjukkan semua APAR di Java Mall Semarang berwarna merah, hal tersebut diperkuat dari informan 2 menyatakan bahwa semua tabung APAR berwarna merah sehingga sesuai dengan standar Permenaker No. 4 Tahun 1980 yaitu ketentuan APAR berwarna merah.

APAR dilengkapi dengan pemberian tanda pemasangan, Tanda pemasangan tidak sesuai, berdasarkan wawancara dengan informan 2 dan 3, diperkuat dengan observasi dan dokumentasi semua APAR tidak terdapat tanda pemasangan hal ini tidak sesuai dengan standar, seharusnya pihak Java Mall dalam hal ini adalah manager dan bagian engineering memberikan tanda pemasangan APAR bertujuan untuk memudahkan dalam mencari letak APAR, tanda pemasangan yang dimaksud adalah tanda pemasangan yang berwarna merah dengan simbol berwarna putih.

Pemeriksaan APAR, Berdasarkan hasil wawancara dengan informan 2 menjelaskan bahwa pemeriksaan APAR di lakukan setiap minggu tepatnya hari sabtu yaitu pengocokan tabung untuk menjaga tekanan pada APAR, akan tetapi tidak ada atau kartu catatan yang menempel pada tiap APAR yang mencantumkan tanggal berlaku dan tanggal pemeriksaan, yang dimaksud dengan pemeriksaan APAR adalah setiap Alat Pemadam Api Ringan harus diperiksa 2 (dua) kali dalam setahun, yaitu pemeriksaan dalam jangka 6 (enam) bulan dan pemeriksaan dalam jangka 12 (dua belas) bulan.

Pemasangan dan penempatan APAR disesuaikan dengan jenis dan penggolongan kebakaran, Berdasarkan observasi dan

wawancara serta dokumentasi yang telah dilakukan, semua APAR di Java Mall terdapat tulisan yang menempel pada APAR dan menunjukkan klasifikasi kebakaran sesuai jenis kebakaran. Klasifikasi yang dimaksud adalah APAR terdapat tulisan atau label mengenai info bagaimana klasifikasi kebakaran kelas A,B,C dan D di sesuaikan dengan jenis kebakaran.

APAR dalam kondisi berlubang-lubang atau cacat karena karat tidak diperkenankan untuk digunakan, Berdasarkan hasil observasi dan studi dokumen, didapatkan kondisi APAR di Java Mall Semarang dalam keadaan baik, tidak cacat, berkarat, maupun berlubang-lubang.

APAR harus ditempatkan menggantung pada dinding dengan penguatan sengkang atau konstruksi lainnya atau ditempatkan dalam lemari atau peti (box) yang tidak dikunci, tidak sesuai, berdasarkan observasi dan hasil dokumentasi terdapat sebagian besar APAR yang masih diletakkan di lantai dengan total 24 buah dan APAR tidak ditempakan dalam lemari kaca hal ini tidak sesuai dengan standar yang berlaku.

Mulut pancar tidak boleh tersumbat dan pipa pancar yang terpasang tidak boleh retak atau menunjukkan tanda-tanda rusak, sesuai dengan observasi dan dokumentasi memperoleh hasil mulut pancar pada APAR tidak ada yang tersumbat berdasarkan Permenaker No.4 Tahun 1980 Bab III pasal 12.

APAR sebelum diisi kembali harus dilakukan pemeriksaan, Semua APAR sebelum diisi kembali sebagaimana dalam Permenaker No.4 tahun 1980 Bab III pasal 22 yaitu dengan cara isi APAR dikosongkan secara normal, setelah seluruh isi tabung dikeluarkan, katup kepala dibuka dan tabung serta alat-alat diperiksa. Berdasarkan hasil wawancara dengan informan 2 bagian *engineering* menjelaskan bahwa sebelum diisi kembali APAR selalu dilakukan pemeriksaan terlebih dahulu, sehingga dapat mengetahui kondisi atau kendala dalam pengisian bila terdapat APAR yang tekanannya turun maka akan digantikan atau dilakukan pengisian ulang dengan dilakukan pemeriksaan terlebih dahulu. Terdapat klasifikasi kebakaran kelas A, B, C, D

sesuai dengan jenis kebakaran.

Berdasarkan observasi dan studi dokumentasi di Java Mall Semarang pada APAR terdapat tulisan klasifikasi kebakaran kelas A, B, C dan D sesuai jenis kebakaran, catatan APAR berisi merk, jenis, ukuran dan tanggal berlakunya APAR. Semua APAR yang ada di Java Mall Semarang terdapat label yang memberi informasi yaitu jenis APAR yang tertulis *powder* dengan ukuran 2,5 kg dan 25 kg dan tanggal pengisian dan tanggal kadaluarsa APAR yang di tulis oleh CV. Tugu Mas dan CV. Arindo Citra Perkasa untuk APAR ukuran 25 kg.

Lemari tempat APAR harus tidak dikunci, berdasarkan hasil wawancara dengan informan 2 dan informan 3 dan diperkuat observasi dan dokumentasi semua APAR di Java Mall tidak ada yang diletakan dalam lemari atau box. Hal ini tidak sesuai dengan peraturan Permen PU No.26 Tahun 2008.

APAR yang dipasang pada kondisi pemasangan yang rentan tercabut harus dilengkapi dengan sabuk pengikat yang dirancang khusus. Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan APAR tidak dilengkapi pengaman khusus seperti terletak di dalam lemari kaca dan tidak tersedia alat pemecah kaca pada lemari APAR.

Jarak APAR dengan lantai 15-125 cm, berdasarkan observasi dan pengukuran tinggi APAR yang dilakukan di Java Mall terdapat tinggi APAR yang berbeda-beda setiap lantai dan *basement*, hasil pengukuran tinggi APAR di *basement* adalah 155 cm, lantai 1 dan lantai 2 adalah 148 cm dan lantai 3 adalah 135 cm. Hal ini tidak sesuai standar Permen PU No.26 Tahun 2008 yang menyatakan jarak APAR dengan Lantai adalah 15-125 cm.

Instruksi pengoperasian harus ditempatkan pada bagian depan APAR dan terlihat jelas. Hasil observasi yang telah dilakukan di Java Mall Semarang, instruksi pengoperasian tertempel pada APAR akan tetapi penempatan sebagian besar APAR di lantai sehingga menyulitkan untuk dibaca. Petunjuk pengoperasian berguna bagi seseorang yang akan menggunakan APAR tetapi tidak

mengetahui cara penggunaannya dan tidak pernah mengikuti pelatihan APAR sehingga dapat digunakan secara optimal.

APAR harus mempunyai label, kartu tanda pengenal untuk memberi informasi. Berdasarkan observasi dan wawancara di Java Mall Semarang pada APAR tidak terdapat kartu kontrol yang berisi kapan APAR diinspeksi, nama petugas dan kondisi APAR yang membuktikan bahwa telah dilakukan inspeksi setiap satu bulan sekali, setiap APAR harus mempunyai kartu atau label yang diletakkan dengan kokoh untuk menunjukkan bulan dan tahun dilakukannya pemeliharaan sesuai dengan peraturan Permen PU No.26 Tahun 2008.

APAR diinspeksi pada setiap interval waktu kira-kira 30 hari. APAR harus diinspeksi sejak awal ditempatkan dan difungsikan serta selanjutnya pada setiap interval waktu kira-kira 30 hari, APAR harus diinspeksi secara manual atau dimonitor secara elektronik pada waktu yang lebih jika keadaan membutuhkan. Berdasarkan wawancara dengan informan 2 bagian *engineering* menjelaskan bahwa APAR di Java Mall diinspeksi pada setiap bulan sekali, bahkan setiap seminggu sekali APAR dilakukan pengocokan agar isi APAR tidak mengendap dan siap digunakan pada saat keadaan darurat kebakaran, akan tetapi berdasarkan observasi setiap APAR tidak terdapat bukti adanya kartu kontrol yang menggantung pada setiap APAR yang menunjukkan tanggal inspeksi, petugas yang menginspeksi dan kondisi APAR.

Petugas yang melakukan inspeksi harus menyimpan arsip dari semua APAR yang diperiksa, arsip tersimpan permanen. Arsip yang dimaksud adalah petugas yang melakukan inspeksi harus menyimpan arsip dari semua APAR yang diperiksa, termasuk tindakan korektif yang dilakukan sesuai dengan Permen PU No.26 Tahun 2008. Berdasarkan hasil wawancara dengan informan 1 dan informan 2 kemudian dibandingkan dengan hasil observasi dan studi dokumentasi, bahwa yang melakukan inspeksi adalah petugas bagian *engineering*, akan tetapi untuk arsip pemeriksaan dan pemeliharaan APAR tidak ada, yang termuat

dalam arsip seharusnya adalah kondisi APAR, letak dan jumlah APAR, dan nama petugas yang melakukan inspeksi.

Berdasarkan hasil penelitian Java Mall sudah menerapkan sistem manajemen kebakaran gedung (MKG), salah satu penerapan manajemen kebakaran adalah penyediaan Sarana Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di dalam gedung yang ditempatkan pada titik tertentu di setiap lantai bangunan. Penerapan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di Java Mall belum sepenuhnya sesuai standar yang berlaku yaitu Permenakertrans No.4 Tahun 1980 Tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan dan Permen PU No. 26 Tahun 2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan, dari 18 elemen yang diteliti terdapat 8 elemen yang belum memenuhi standar yang sudah ditetapkan di Indonesia.

Penerapan manajemen kebakaran diperlukan di berbagai tempat, salah satunya adalah tempat umum (*public building*). Kebakaran di tempat umum membutuhkan perhatian yang sangat besar karena beragamnya penghuni berkunjung ke tempat tersebut, yaitu penghuni tetap maupun penghuni tidak tetap. Selain itu sifat bahaya yang berada di tempat umum bervariasi sesuai dengan jenis dan penggunaannya. Salah satu tempat umum yang memerlukan penerapan manajemen kebakaran adalah pusat perbelanjaan (mall).

Memang sudah seharusnya pusat perbelanjaan seperti Java Mall memiliki sistem penanggulangan kebakaran untuk menjaga keselamatan jiwa pengunjung dan karyawan harta harta/omset yang dimiliki, Pusat perbelanjaan harus memiliki sistem penanggulangan kebakaran diantaranya adalah Peralatan Pemadam Api Ringan (APAR). Jenis APAR yang dimiliki Java Mall Semarang adalah jenis *Dry Chemical Powder* atau serbuk kimia kering. APAR jenis serbuk kimia kering dapat mencegah kebakaran kelas A,B,C yang artinya mampu mengatasi kebakaran lebih besar dengan penyebab kebakaran apapun, baik itu karena benda padat, cairan kimia ataupun

hubungan arus pendek (Hamid, 2017). Hal ini dikarenakan Java Mall Semarang memiliki risiko kebakaran jenis tersebut. Serbuk yang dikeluarkan akan menutupi sebagian besar bahan yang terbakar sehingga dapat memisahkan oksigen yang merupakan satu komponen kebakaran. Pencegahan kebakaran merupakan bagian dari sistem manajemen kebakaran (K3) yaitu APAR yang digunakan untuk memutuskan atau memisahkan tiga unsur penyebab kebakaran (sumber panas, udara, dan bahan bakar). Dengan terpisahnya salah satu unsur tersebut maka kebakaran dapat dikendalikan. Namun dalam penelitian tahun menyebutkan APAR jenis *Powder* memiliki kelemahan atau kekurangan yaitu debu yang ditinggalkan APAR jenis ini dapat merusak bahan-bahan tertentu seperti mesin dan bahan makanan. Jadi APAR jenis *powder* sangat tidak tepat untuk di instalasi gizi atau dapur dan ruangan yang bermesin

Jarak APAR di Java mall Semarang ditempatkan pada titik-titik yang ditentukan oleh pihak Java Mall dengan jarak APAR satu dengan yang lainnya melebihi jarak 15 meter, hal ini dikarenakan kurangnya jumlah APAR dan masih dalam proses penambahan jumlah APAR. Kondisi tersebut tidak sesuai dengan Permenakertrans No. 04/Men/Tahun 1980 yaitu dalam pemasangannya, APAR satu dengan APAR yang lainnya berjarak tidak lebih dari 15 meter. Hal ini bertujuan agar jarak antar APAR dengan APAR yang lainnya tidak terlalu jauh sehingga mempermudah pengambilan APAR saat dibutuhkan jika terjadi kebakaran sehingga dengan segera dapat memadamkan api.

APAR yang tersedia di Java Mall Semarang tidak semuanya dilengkapi dengan tanda pemasangan yang berbentuk segitiga berwarna merah dengan ukuran 35 cm dan APAR berwarna putih, hal ini dikarenakan sebanyak 26 tabung APAR masih diletakan di lantai tanpa pengamanan khusus, sedangkan 4 tabung APAR lainnya dipasang di dinding tanpa pemberian tanda apapun. Kondisi ini menunjukkan bahwa APAR di Java Mall belum sepenuhnya sesuai dengan Permenakertrans No.

04Men/Tahun 1980 yaitu agar setiap APAR diberi tanda pemasangan berbentuk segitiga berwarna merah dan tulisan APAR berwarna putih. Hal ini bertujuan untuk memudahkan dalam mencari letak APAR saat dibutuhkan.

APAR di Java Mall tidak satu pun yang ditempatkan dalam lemari (*box*) hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan akan standar pemasangan APAR dan perhatian dari pihak pengelola Java Mall. Kondisi ini tidak sesuai dengan pedoman Permenakertrans No. 04/Men/Tahun 1980, yang mengharuskan agar setiap APAR harus ditempatkan menggantung di dinding dengan penguatan sengkang atau dengan konstruksi penguatan lainnya dan ditempatkan dalam lemari atau peti (*box*) yang dikunci, lemari atau peti (*box*) dapat dikunci dengan syarat bagian depannya harus diberi kaca aman (*safety glass*) dengan tebal maksimal 2 mm, tujuannya adalah agar kondisi APAR tetap steril jauh dari kotoran atau debu yang dapat menyebabkan karat pada tabung yang menyebabkan penyumbatan pada lubang semprot APAR.

Semua APAR yang dimiliki Java Mall tidak ada yang ditempatkan di dalam lemari atau peti (*box*) hal ini dikarenakan belum ada upaya pemasangan lemari APAR dan Java Mall masih dalam proses upaya perbaikan gedung atau renovasi. Kondisi ini tidak sesuai standar Permen PU No. 26 Tahun 2008 yaitu lemari tempat APAR harus tidak dikunci.

Untuk ketinggian pemasangan APAR, berdasarkan observasi dan pengukuran tinggi APAR di Java Mall berada dalam ketinggian berkisaran 1,4 meter sampai dengan 1,5 meter, hal tersebut dikarenakan alasan keamanan APAR dan masih dalam jangkauan orang dewasa.

Kondisi ini tidak sesuai dengan standar Permenakertrans No.04/Men/Tahun 1980 tentang pemasangan APAR yang harus sedemikian rupa dan bagian paling atas (puncaknya) maksimal berada pada pada ketinggian 125 cm dari permukaan lantai.

APAR yang terpasang di Java Mall secara keseluruhan tidak dilengkapi dengan label catatan pemeriksaan, label yang berisi

kapan APAR diinspeksi, nama petugas inspeksi serta kondisi APAR yang membuktikan bahwa APAR diinspeksi setiap satu bulan sekali, hal tersebut karena pihak Java Mall belum memiliki label atau kartu perawatan APAR dan tidak mengetahui standar bahwa APAR harus memiliki label, tujuannya adalah agar pihak pengelola dapat mengetahui kapan waktu pemeriksaan APAR terakhir kali dilakukan dengan begitu dapat mempermudah perawatan dan pemeriksaan APAR, kondisi tersebut tidak sesuai dengan peraturan Permen PU No.26 Tahun 2008 yaitu setiap APAR harus mempunyai kartu atau label yang dilekatkan kokoh menunjukkan bulan dan tahun dilakukannya pemeliharaan dan memberikan identifikasi petugas yang melakukan pemeliharaan.

Sesuai aturan Permen PU No. 26 Tahun 2008 yang menyatakan APAR yang dipasang pada kondisi pemasangan yang rentan tercabut harus dilengkapi dengan sabuk pengikat yang dirancang secara khusus, tujuannya adalah agar APAR terhindar dari gangguan fisik seperti benturan, getaran dan lingkungan. Berdasarkan hasil yang diperoleh APAR di Java Mall terdapat beberapa APAR yang tidak dilengkapi keamanan khusus, seperti lemari APAR, sabuk pengikat, hal ini karena sejumlah APAR yang masih diletakkan di lantai tanpa tanda atau pengamanan khusus.

Petugas yang melakukan inspeksi APAR di Java Mall adalah bagian *engineering* akan tetapi tidak ada arsip yang tersimpan secara permanen. Arsip yang dimaksud adalah kondisi APAR, letak dan jumlah APAR, hal tersebut karena Java Mall hanya memiliki dokumen pengocokan APAR yang dilakukan tim *security* dalam seminggu sekali pengocokan. Kondisi tersebut tidak sesuai dengan peraturan Permen Pu No. 26 Tahun 2008 yaitu petugas yang melakukan inspeksi harus menyimpan arsip dari semua APAR yang diperiksa, termasuk tindakan korektif yang dilakukan.

Sesuai dengan Permenakertrans No.04/Men/Tahun 1980, pihak Java Mall wajib melaksanakan pemeriksaan atau pemeliharaan APAR 2 (dua) kali dalam

setahun, yaitu pemeriksaan dalam 6 (enam) bulan dan pemeriksaan dalam jangka 12 (dua belas) bulan. Kegiatan ini tentu sangat diperlukan untuk menjamin keadaan peralatan kebakaran seperti APAR dalam kondisi baik dan siap digunakan apabila terjadi keadaan darurat kebakaran. Dalam pelaksanaannya, pemeriksaan APAR di Java Mall Semarang dilakukan oleh tim *engineering*, namun kegiatan pemeriksaan dilakukan mingguan yaitu kegiatan pengocokan tabung APAR dan pemeriksaan tekanan APAR akan tetapi tidak dibuktikan dengan kartu catatan yang menempel pada tiap APAR mencantumkan tanggal berlaku dan tanggal pemeriksaan APAR. Dalam penelitian terdahulu menyebutkan bahwa APAR merupakan alat yang dirancang sebagai pertolongan pertama pada awal terjadi kebakaran (Abidin 2017). Hal serupa juga dikemukakan bahwa kondisi APAR merupakan hal yang sangat berpengaruh terhadap kelayakan APAR saat ataupun akan digunakan, bilamana APAR dalam kondisi yang baik maka risiko terjadinya kebakaran yang lebih besar dapat ditanggulangi cepat (Minati, 2016).

PENUTUP

Dari hasil penelitian tentang Penerapan Sarana Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di Pusat Perbelanjaan Java Mall Semarang, dapat disimpulkan bahwa Penerapan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di Java Mall belum sepenuhnya sesuai standar Permenakertrans No. 04/Men/1980 Tentang Syarat-Syarat Pemasangan Dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan dan Permen PU No.26 Tahun 2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan, karena kondisi APAR di Java Mall dalam penerapannya masih ada yang tidak sesuai dimana dari 18 elemen yang diteliti terdapat 10 elemen (55,5 %) sesuai standar sedangkan 8 elemen (44,4 %) yang tidak memenuhi standar tersebut.

Kelemahan dalam penelitian ini adalah tidak semua data yang dibutuhkan tersedia, tidak semua elemen dapat dibandingkan

dengan peraturan karena tidak ada dokumen atau informasi mengenai elemen tersebut yang dimiliki perusahaan. Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu perlu dilakukan penambahan variabel penelitian yaitu sarana proteksi aktif secara keseluruhan yang ada di Java Mall Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. U., Putranto, F. R. 2017. Identifikasi Fasilitas Safety Building Sebagai Upaya Perguruan Tinggi. *Journal Medika Respati*, 12(3): 4–10.
- Agustin, R., & Kurniawan, B. 2016. Analisis Implementasi Unit Penanggulangan Keadaan Darurat Kebakaran Di Mall X, Jakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 4(3): 603–613.
- Anizar. 2012. *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Evarts, B. 2018. Fire Loss In The United State During 2017. *Journal National Fire Protection Association*, 5(2): 1–20.
- Hamid. 2017. Penanggulangan Kebakaran di PT X. *Medical Technology and Public Health Journal*, 3(2): 176–182.
- Ivana, A., Widjasena, B., Jayanti, S. 2014. Analisa Komitmen Manajemen Rumah Sakit Terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada RS Prima Medika Pemasang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 2(1): 35-41.
- Karter, M. 2014. Fire Loss In The United State During 2014. *Journal Fire Boston*, 8(2): 1–30.
- Minati, K., Bina Kurniawan, S. 2016. Analisis Upaya Penanggulangan Kebakaran Di GedungBougenville Rumah Sakit Telogorejo Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 4(4): 698–706.
- Miranti, R. S., & Mardiana. 2018. Penerapan Sistem Proteksi Aktif dan Sarana Penyelamatan Jiwa sebagai Upaya Pencegahan Kebakaran. *Journal of Public Health*, 2(1): 23–32.
- Muchtar, Ibrahim, R. 2016. Analisis Efisiensi dan Efektivitas Penerapan Fire Safety Management dalam Upaya Pencegahan Kebakaran di PT. Consolidated elektrik Power Asia Kabupaten Wajo. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 5(2): 1–5.
- Mustika, S. W., Wardani, R. S., Prasetyo, D. B. 2018. Penilaian Risiko Kebakaran Gedung Bertingkat. *J.Kesehat.Masy.Indonesia*, 13(1): 18–25.
- Ramawati. 2018. Analisis Penerapan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan Jalur Evakuasi Serta Penanggulangan Kebakaran di RSUD Bangkinang Kota Kampar Riau. *Journal of Public Health*, 8(3): 1–25.
- Ramli. 2010. *Petunjuk Praktis Manajemen Kebakaran (Fire Safety Management)*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Syakbania, D. N., Wahyuningsih, A. S. 2017. Penerapan Sistem Manajemen Kebakaran di Laboratorium Praktik Teknik Mesin. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 1(3): 84–94.
- Widowati, E., Koesyanto, H., Wahyuningsih, A. S., & Sugiharto, S. 2017. Analisis Keselamatan Gedung Baru F5 Universitas Negeri Semarang Sebagai Upaya Tanggap Terhadap Keadaan Darurat. *Unnes Journal of Public Health*, 6(2): 101.
- Yohana, E., Daru, L., Ida, W. 2018. Analisis Praktik Kesiapsiagaan Petugas Keamanan terhadap Penanggulangan Bahaya Kebakaran di Mall X Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 53(9): 1689–1699.