

Sejarah Artikel

Diterima
Mei 2021
Revisi
September 2021
Disetujui
September 2021
Terbit Online
September 2021

Simulasi Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan Terhadap Satuan Pengamanan Perumahan Daan Mogot

Simulation of the Use Light Fire Extinguishers of Daan Mogot Housing Security Unit

Rizki Akbar^{1*}, Dina Asmaul¹, Sri Feni¹, Widi Trisnadi¹,
Danu Putra², Doddy³

*Penulis Koresponden:
rizkiakbar@trisakti.ac.id

¹Teknik Perminyakan, Fakultas Teknologi Kebumihan dan Energi, Universitas Trisakti,
Jl. Kyai Tapa No.1, Jakarta, 11440

²Teknik Pertambangan, Fakultas Teknologi Kebumihan dan Energi, Universitas
Trisakti, Jl. Kyai Tapa No.1, Jakarta, 11440

³Lab. Pemboran dan Produksi, Teknik Perminyakan, Fakultas Teknologi Kebumihan
dan Energi, Universitas Trisakti, Jl. Kyai Tapa No.1, Jakarta, 11440

Abstrak

Kebakaran merupakan salah satu bencana yang disebabkan karena perbuatan manusia. Kebakaran yang terjadi memberikan dampak bagi kehidupan baik berupa harta maupun korban jiwa. Kebanyakan kasus kebakaran terjadi pada rumah warga, dimana biasanya disebabkan karena hubungan arus pendek listrik, kompor gas, dan sebagainya. Penanganan kebakaran dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan menggunakan benda-benda sederhana yang ada di rumah seperti selimut dan ataupun karung goni. Maka dari itu, pelatihan penanganan kebakaran ini diberikan sebagai tujuan untuk meningkatkan pengetahuan serta mengaplikasikan cara menangani kebakaran dengan alat pemadam api ringan oleh satuan pengamanan Perumahan Daan Mogot Baru, Cluster Jimbaran, Kalideres, Jakarta Barat. Pelatihan penanganan kebakaran sangat penting diberikan kepada masyarakat sebagai upaya penanganan dini pada kebakaran sehingga tidak menjadi kebakaran yang lebih besar. Pelatihan ini juga dapat mencegah kerugian yang akan timbul dari kebakaran.

Abstract

Fire is one of the disasters caused by human actions. The fires that occur have an impact on life, both in the form of assets and casualties. Most fires occur in residents' homes, which are usually caused by short circuits, gas stoves, etc. Handling fires can be done in various ways by using simple objects at home such as blankets and/or burlap sacks. Therefore, fire management training was provided to increase knowledge and handle fires with a light fire extinguisher by the Perumahan Daan Mogot security unit, the Jimbaran Cluster, Kalideres, West Jakarta. It is essential that fire management training be given to the community as an early response to fires, not to become more extensive. This training can also prevent losses that will arise from fires.



Kata Kunci:

- Kebakaran
- Perumahan
- Satuan Pengamanan
- Pelatihan

Keywords:

- Fire
- Housing Unit
- Security Unit
- Training

1. PENDAHULUAN

Di tahun 2018, jumlah kebakaran yang terjadi di Jakarta tercatat sebanyak 692 kejadian. Kejadian ini mengakibatkan 46 nyawa melayang dan 118 orang mengalami luka-luka. Total luas area kebakaran pun mencapai 885.548 meter persegi dengan taksiran kerugian mencapai Rp 180.26 milyar. Kebakaran ini juga mengakibatkan 21 orang petugas pemadam kebakaran mengalami luka-luka. Dari 1.471 kejadian ini, sebanyak 348 kejadian terjadi di Jakarta Selatan. Angka ini merupakan peningkatan sebanyak 42% dari tahun lalu yang sebanyak 244 kasus. Jumlah kebakaran yang terjadi di Jakarta Pusat pun mengalami kenaikan dari tahun lalu dari 108 kasus menjadi 138 kasus (Baskoro, R.,2018).

Dari seluruh obyek yang terbakar, bangunan perumahan menempati posisi terbanyak dengan jumlah total 505 bangunan. Diikuti oleh instalasi luar gedung sebanyak 359, bangunan umum dan perdagangan sebanyak 210, kendaraan sebanyak 109, sampah sebanyak 102, tumbuhan sebanyak 66, lapak sebanyak 24, dan bangunan industri sebanyak 22. Sementara obyek lainnya di luar yang telah disebutkan mencapai 74 (Statistik n.d).

Menurut Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Provinsi DKI Jakarta, penyebab kebakaran di Jakarta di antaranya listrik sebanyak 798 kasus, rokok sebanyak 32 kasus, kompor sebanyak 142 kasus, lain-lain sebanyak 1.025 kasus dan tidak diketahui sebanyak 6 kasus (Friana, H. 2018). Hal ini mengindikasikan banyaknya variasi penyebab kebakaran yang tidak bisa diprediksi kapan dan bagaimana terjadinya. Oleh karena itu, tiap-tiap masyarakat hendaknya mampu mengantisipasi terjadinya kebakaran dengan memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan untuk mengatasinya. Kepala Suku Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan DKI Jakarta, Sariadi

Gunawan, juga berupaya mengurangi kejadian kebakaran ini dengan memberikan sosialisasi dan pelatihan penanganan kebakaran. Hal ini merupakan upaya pokok untuk mempersiapkan masyarakat untuk mengantisipasi terjadinya kebakaran dengan mengetahui penyebab-penyebabnya, cara menghindarinya dan menangani kebakaran secara tepat.

Upaya ini sangat penting mengingat 112 dari 927 kasus kebakaran yang terjadi di Jakarta sejak Januari hingga Agustus 2017 ditangani sendiri oleh masyarakat (Friana, H. 2018). Hal ini menunjukkan pentingnya pengetahuan penanganan kebakaran oleh masyarakat. Kebakaran yang terjadi tentu memerlukan penanganan segera. Pemadaman akan jauh lebih sulit apabila masyarakat hanya sekedar menghubungi pemadam kebakaran dan menunggu kedatangan petugas. Selain itu, frekuensi terjadinya kebakaran pun dapat dikurangi apabila masyarakat dibekali pengetahuan mengenai cara mengantisipasi dan menanganinya dengan baik dan benar. Menyadari pentingnya pemberdayaan masyarakat dalam mengantisipasi dan menangani kebakaran, maka kegiatan ini difokuskan di Perumahan Daan Mogot Baru, Cluster Jimbaran, Kalideres, Jakarta Barat

Pemberdayaan satuan pengamanan di Perumahan Daan Mogot Baru, Cluster Jimbaran mengenai cara mengantisipasi dan menangani kebakaran sangatlah penting dikarenakan aktivitas rumah tangga dalam perumahan banyak melibatkan bahan bakar dan listrik, serta banyak faktor lainnya bisa yang memicu terjadinya kebakaran. Atas dasar tersebut, masyarakat hendaknya dilengkapi dengan pengetahuan manajemen penanganan kebakaran yang meliputi *knowledge*, *technical skill* dan sarananya. Lalu *technical skill* memberikan pelatihan pemadaman api menggunakan APAR dan karung. Pemberian *knowledge*, *technical skill* dan sarana tersebut di atas adalah

bentuk upaya untuk mencegah atau meminimalkan potensi kebakaran serta meningkatkan kompetensi satuan pengamanan sebagai tenaga pemadam kebakaran untuk menanggulangi kebakaran apabila terjadi.

2. METODE

pelaksanaan praktik dilakukan di lapangan di sebelah tenda didirikan. Masing-masing peserta diharuskan untuk mencoba melakukan pemadaman api menggunakan 2 metode, yaitu: menggunakan APAR dan karung basah. Untuk menciptakan keberlangsungan manajemen penanganan kebakaran yang manfaatnya dapat dirasakan secara terus-menerus oleh para warga, perlu dibangun 3 (tiga) aspek yang mendukung yaitu: *Procedure*, *Facility* dan *People* yang diharapkan dapat memberikan dampak sebagai berikut:

1. Menyelamatkan jiwa dan harta. Dengan memiliki pengetahuan bagaimana memadamkan api, masyarakat secara mandiri dapat menyelamatkan jiwa dan harta mereka.
2. Meningkatkan tanggung jawab. Dengan pengetahuan yang diberikan, masyarakat akan cenderung memiliki tanggung jawab yang meningkat dalam penggunaan listrik, rokok dan faktor lainnya bisa yang memicu terjadinya kebakaran.
3. Menumbuhkan kepercayaan diri dan menghilangkan rasa takut. Ketika menghadapi bencana kebakaran, kebanyakan orang cenderung merasa takut dan bahkan menghindari lokasi bencana.

Dengan pengetahuan yang cukup masyarakat akan memiliki kompetensi dan kepercayaan diri untuk menangani bencana kebakaran tersebut.



Gambar. 1 Rapat Koordinasi Simulasi APAR

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam memadamkan api, terdapat empat jenis APAR (Alat Pemadam Api Ringan) yang dapat dipergunakan, diantaranya APAR Air, jenis ini diisikan oleh air bertekanan tinggi. Jenis ini merupakan jenis APAR yang paling ekonomi dan cocok untuk memadamkan api yang dikarenakan oleh bahan-bahan padat non-logam seperti kertas, kain, karet, plastik dan lain sebagainya. APAR Busa, jenis ini terdiri dari bahan kimia yang dapat membentuk busa. Busa AFFF (*Aqueous Film Forming Foam*) yang disemur keluar akan menutupi bahan yang terbakar sehingga oksigen tidak dapat masuk untuk proses kebakaran. (APAR Jenis-jenis, Fungsi dan Cara Menggunakan APAR (Alat Pemadam Api Ringan, n.d) Serbuk Kimia, jenis ini terdiri dari serbuk kering kimia yang akan menyelimuti bahan yang terbakar sehingga memisahkan oksigen yang merupakan unsur penting terjadinya kebakaran.



Gambar 2. Alat Pemadam Api Ringan Serbuk Kimia

APAR Karbon Dioksida, jenis ini menggunakan bahan karbon dioksida sebagai pemadamnya dan sangat cocok untuk kebakaran bahan cair yang mudah terbakar dan instalasi listrik yang bertegangan.

Perumahan Daan Mogot Baru, Cluster Jimbaran khususnya dihuni oleh sekitar 50 warga dengan 12 satuan pengamanan. Acara dilaksanakan pada hari Kamis 4 Maret 2021 pada pukul 08.00 WIB, diawali dengan pembukaan oleh ketua pelaksana Rizki Akbar, S.T., M.T., dengan kegiatan ini didampingi oleh beberapa satuan pengamanan dan juga tenaga pendukung. Selanjutnya di lapangan yang sama, pada tenda yang telah disediakan, acara penyampaian materi tentang manajemen penanganan kebakaran dilaksanakan. Hasil yang didapat dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini diantaranya adalah Para satuan pengamanan Perumahan Daan Mogot Baru, Cluster Jimbaran, Kalideres, Jakarta Barat diberikan pengetahuan, skill dan penyegaran kembali mengenai penggunaan APAR, dari hasil simulasi, para peserta memahami mengenai isi simulasi dan di akhir sesi diberikan waktu untuk berdiskusi terkait.

Dengan adanya program Pengabdian kepada Masyarakat ini mengenai simulasi penggunaan alat api pemadam ringan dapat meningkatkan pengetahuan para peserta tentang pentingnya dilakukan penyegaran kembali dan hal apa saja yang dapat dilakukan sebagai solusi dari permasalahan manajemen kebakaran yang ada.

Diharapkan kegiatan-kegiatan serupa dapat berdampak pada peningkatan kesadaran para satuan pengamanan agar lebih peduli terhadap lingkungan. Universitas Trisakti khususnya di Fakultas Teknologi Kebumihan dan Energi (FTKE) semakin dikenal sebagai institusi yang

mempunyai kepedulian terhadap penanggulangan permasalahan lingkungan.



Gambar 3. Memadamkan Api Dengan APAR



Gambar 4. Memadamkan Api Dengan Karung Goni



Gambar 5. Tim PkM FTKE Universitas Trisakti dan Satuan Pengamanan Perumahan Daan Mogot Baru

4. KESIMPULAN

1. Manajemen Penanganan Kebakaran yang telah disampaikan kepada Satuan Pengamanan Perumahan Daaan Mogto Baru, Clsuter Jimbaran, Kalideres, Jakarta Barat diharapkan dapat memberikan kemandirian dalam mengantisipasi dan menangani terjadinya kebakaran. Pemberdayaan telah dilakukan dalam bentuk pembekalan pengetahuan, aspek teknis, *skill* dan penyegaran kembali sebagai bentuk upaya untuk mencegah/meminimalkan potensi kebakaran/kerugian serta meningkatkan kompetensi warga sebagai tenaga pemadam kebakaran untuk menanggulangi kebakaran.
2. Pemberian pengetahuan meliputi pengajaran tentang manajemen penanganan kebakaran, materi dasar penanganan kebakaran, panduan tanggap darurat kebakaran dan panduan pemadaman kebakaran menggunakan hidran. Lalu aspek teknis dan *skill* memberikan pelatihan pemadaman api menggunakan APAR dan karung basah. Penyediaan sarana *safety* dari sebelumnya tidak ada sudah dilakukan pemberian 3 unit APAR. Sedangkan penyegaran kembali dari peserta kegiatan sebagai petugas tanggap darurat kebakaran dan sebagai agen perubahan di masing-masing pos cluster yang akan meneruskan *Management Fire Fighting* secara berkelanjutan adalah puncak dari kegiatan tersebut.
3. Dengan demikian, satuan pengamanan tidak hanya berfungsi sebagai objek penelitian namun juga sebagai subyek yang dapat memegang alih penanganan kebakaran. Apabila frekuensi kebakaran yang terjadi dapat dikurangi melalui antisipasi dan tanggap darurat, maka keamanan dan kesejahteraan warga pun lebih terjamin, dan angka frekuensi

kebakaran secara nasional pun dapat dikurangi.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat dan FTKE, Universitas Trisakti yang telah mengizinkan dan mendanai program ini. Terima kasih juga ditujukan kepada kepada Para Satuan Pengaman Perumahan Daan Mogot Baru dan perangkat setempat, yang bersedia menerima dan mengizinkan Tim PkM FTKE untuk melaksanakan program PkM.

Referensi

- 112 dari 927 Kasus Kebakaran di Jakarta Ditangani Sendiri Oleh Masyarakat (2017, September 3).
<http://wartakota.tribunnews.com/2017/09/03/112-dari-927-kasus-kebakaran-di-jakarta-ditangani-sendiri-oleh-masyarakat> (13 Mei 2018)
- Akbar, C. (2018). Tahun 2017, Jumlah Kebakaran di Jakarta Selatan Naik 42 Persen.
<https://metro.tempo.co/read/1049295/tahun-2017-jumlah-kebakaran-di-jakarta-selatan-naik-42-persen> (11 Mei 2018)
- Baskoro, R. (2018). Kasus Kebakaran di Jakarta Pusat Meningkat pada Tahun 2017.
<http://wartakota.tribunnews.com/2018/01/15/kasus-kebakaran-di-jakarta-pusat-meningkat-pada-tahun-2017> (11 Mei 2018)
- Friana, H. (2018). Kebakaran di Jakarta Sepanjang tahun 2017 Sebabkan Kerugian Rp 475 Milliar.
<https://tirto.id/kebakaran-di-jakarta-sepanjang-2017-sebabkan-kerugian-rp475-miliar-cFvg> (11 Mei 2018)
- Jenis-jenis, Fungsi dan Cara Menggunakan APAR (Alat Pemadam Api Ringan), (n.d). Diambil dari

- <https://www.pandawalima.co.id/jenis-jenis-fungsi-dan-cara-menggunakan-apar-alat-pemadam-api-ringan/> (5 Maret 2021)
- Milles, M.B. and Huberman, M.A. (1984). *Qualitative Data Analysis*. London: Sage Publication
- Rahman, N.V. (2004). *Kebakaran, Bahaya Unpredictable, Upaya dan Kendala Penanggulangannya*. Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara.
- Salam, Syamsir dan Fadhilah, Amir. (2008). *Sosiologi Pedesaan*, Jakarta: Lembaga Penelitian UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Siti Habibah. (2009) “Pemberdayaan Ekonomi Perempuan Melalui Wirausaha Daur Ulang Sampah Kering Di Kelurahan Pasar Minggu”, Skripsi pada UIN Syarif Hidayatullah Jakarta:. Tidak dipublikasikan.
- Statistik (n.d). <http://jakartafire.net/statistic>. (11 Mei 2019)