

Pelatihan Pencegahan dan Penanganan Kebakaran Untuk Warga RT 08 RW 09 Kelurahan Kebon Pala Kecamatan Makasar Jakarta Timur

Umi Marfuah¹, Didi Sunardi², Casban³, Aria Purnamasari Dewi⁴

¹ Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta
Jalan Cempaka Putih Tengah 27 Jakarta 10510

E-mail : umi.marfuah1@yahoo.co.id

ABSTRAK

Kebakaran dapat terjadi tanpa diduga, meski sudah berhati-hati menggunakan peralatan yang menghasilkan api di dalam rumah, beberapa sumber penyebab terjadinya kebakaran yaitu konsleting listrik, kompor gas, membakar sampah, puntung rokok dan lilin saat mati lampu. Tujuan pelatihan dalam pengabdian masyarakat adalah untuk memberikan pengetahuan tentang penyebab kebakaran dan tindakan pencegahannya. Peserta yang terlibat dalam pelatihan meliputi dosen dan mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Jakarta, Instruktur dari Suku Dinas kebakaran Jakarta Timur dan warga RT 08 RW 09 Kelurahan Kebon Pala, Kecamatan Makasar, Jakarta Timur. Teknik pelatihan dengan presentasi materi, praktik dan peninjauan hasil. Metode pelaksanaan dengan melakukan identifikasi masalah yang terjadi pada obyek, menentukan skala prioritas perbaikan dan memberikan *problem solving* serta *feedback* berupa evaluasi hasil. Pelaksanaan pelatihan dapat memberikan pengetahuan tentang faktor penyebab kebakaran dirumah, sehingga dapat mendorong kepedulian masyarakat akan pentingnya tindakan pencegahan untuk menghindari kebakaran. Kesimpulan pelatihan dalam pengabdian masyarakat yaitu dapat memberikan pengetahuan mengenai faktor penyebab kebakaran dan mengetahui tindakan pencegahan untuk meminimalisir terjadinya kebakaran serta dapat mendorong kepedulian dalam pencegahan kebakaran dalam komunitas lingkungan masyarakat.

Kata kunci: Pencegahan Kebakaran, Konsleting Listrik dan Kompor Gas.

ABSTRACT

Fires can occur unexpectedly, despite careful use of equipment that produces fires in the house, several sources of the cause of the fire are electrical zippers, gas stoves, burning trash, cigarette butts and candles when the lights go out. The purpose of training in community service is to provide knowledge about the causes of fires and their preventive actions. Participants involved in the training included lecturers and students majoring in Industrial Engineering at the Muhammadiyah University of Jakarta, Instructors from the East Jakarta Fire Service Tribe and residents of RT 08 RW 09 Kebon Pala Village, Makasar District, East Jakarta. Training techniques with material presentation, practice and results review. The method of implementation is to identify problems that occur on the object, determine the scale of priority improvements and provide problem solving and feedback in the form of evaluation results. Conducting training can provide knowledge about the causes of fires at home, so as to encourage community awareness of the importance of preventive measures to avoid fires. The conclusion of the training in community service is that it can provide knowledge about the factors that cause fires and know preventive measures to minimize the occurrence of fires and can encourage concern in fire prevention in the community environment.

Keywords: Fire Prevention, Electrical Zippers and Gas Stoves

1. PENDAHULUAN

Kebakaran bisa terjadi kapan saja dan penyebabnya bisa karena hal yang sama sekali tidak terduga. Kebakaran rumah dapat terjadi sewaktu-waktu tanpa diduga, meski sudah merasa sangat berhati-hati dalam menggunakan perangkat dan peralatan yang menghasilkan api di dalam rumah, bukan berarti sudah aman dari kebakaran rumah. Kebakaran adalah suatu nyala api, baik kecil atau besar pada tempat yang tidak dikehendaki dan bersifat merugikan (Dewi. K, 2013) dan pada kondisi tersebut api yang timbul dari kebakaran tidak dapat dikendalikan dan diluar keinginan manusia (Ramli, 2010). Banyak faktor yang dapat menjadi sumber penyebab terjadinya kebakaran rumah, mulai dari konsleting listrik, kebocoran selang pada kompor gas, membakar sampah, puntung rokok dan lilin saat mati lampu.

Kelalaian merupakan faktor yang paling sering menjadi penyebab terjadinya kebakaran rumah, misalnya kabel listrik yang sudah rapuh yang tidak segera diganti atau penggunaan kebel yang tidak memenuhi standar dan kelebihan beban. Dalam penggunaan kompor gas seringkali tidak pernah melakukan pemeriksaan selang gas atau menggantinya secara periodik. Kegiatan membakar sampah yang ada dilingkungan padat penduduk menjadi penyebab kebakaran karena terjadi kelalaian pada saat membakar sampah, sehingga api dari sampah yang terbakar semakin membesar dan sulit terkendali. Peristiwa kebakaran yang terjadi lebih banyak disebabkan karena factor kelalaian, secara umum dengan semakin meningkatnya kebutuhan masyarakat tidak selalu disertai dengan kepedulian akan pentingnya keamanan dan keselamatan dari ancaman bencana, salah satunya kebakaran (Furi, 2012).

Kasus kebakaran berdasarkan data Dinas penanggulangan kebakaran dan penyelamatan Jakarta dalam rentang waktu dari tanggal 1 Januari 2019 sampai 7 Juli 2019, kebakaran yang terjadi sebanyak 857 kasus. Faktor penyebab kebakaran yang tertinggi disebabkan konsleting listrik 574 kasus, kompor gas 93 kasus, membakar sampah 52 kasus, puntung rokok 25 kasus, lilin 3 kasus, dan sisanya penyebab lainnya, dengan taksiran kerugian harta benda berjumlah sekitar Rp. 166,21 miliar. Peristiwa kebakaran yang terjadi di Jakarta jumlah rata-rata sebanyak 4 kasus dalam satu hari, belum termasuk daerah lain di Indonesia. (sumber: <https://mediaindonesia.com>).

Data statistik kebakaran yang terjadi di Jakarta dalam kurun waktu 5 tahun terakhir mulai dari tahun 2015 sampai 2019 yang dikelompokkan berdasarkan penyebab, maka sumber penyebab terjadinya kebakaran yang paling tinggi disebabkan oleh listrik dan kompor. Data kebakaran selama tahun 2019 secara berjumlah 1355 kasus, penyebab kebakaran dari listrik 557 kasus, rokok 51 kasus, kompor 102 kasus, lain-lain 645 kasus.



Gambar 1. Statistik kebakaran di Jakarta
(sumber : jakartafire.net/statistik).

Wilayah pemukiman dengan jumlah penduduk yang banyak dengan struktur bangunan yang cukup padat, maka diperlukan sistem deteksi (proteksi aktif) kebakaran yang dapat digunakan untuk memperingatkan penghuni gedung apabila terjadi kebakaran (Addawiyah, 2016) karena sumber api dapat berkobar dengan waktu yang sangat cepat menghanguskan rumah dan tempat usaha. Apalagi lokasi terjadinya kebakaran berada di jalan atau gang yang sempit sehingga tidak dapat terjangkau oleh mobil pemadam kebakaran sehingga api sulit untuk dipadamkan.

Dampak yang ditimbulkan dari bahaya kebakaran disebabkan adanya nyala api yang tidak terkendali atau peristiwa berkobarnya api yang tidak terkendali sehingga dapat mengancam keselamatan jiwa maupun harta benda (Sucipto, 2014). Untuk mengurangi besarnya kerugian yang diakibatkan terjadinya kebakaran maka bangunan harus dilengkapi dengan sistem proteksi kebakaran baik secara aktif maupun pasif dengan kelengkapan sarana penyelamatan dalam rangka mewujudkan kondisi aman dari kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan (Hidayat, 2017). Kerugian dari terjadinya kebakaran selain harta benda, rumah dan tempat usaha yang habis

terbakar, juga dapat merenggut korban jiwa seperti anggota keluarga.

Peristiwa kebakaran seperti halnya bencana lainnya, jelas tidak bisa diprediksi, bisa terjadi kapan saja dan di mana saja. Kebakaran sebenarnya bisa diantisipasi jika dilakukan pencegahan dan penanganan kebakaran dengan benar untuk mengurangi kerugian yang ditimbulkan baik harta benda dan nyawa melayang. Langkah preventif yang dapat dilakukan sebenarnya sangat mudah dan relatif murah yaitu sikap kesiapsiagaan dari masyarakat dalam menghadapi kebakaran terutama untuk menjaga keselamatan nyawa sehingga menjadi hal yang penting bagi setiap orang untuk memiliki keterampilan evakuasi secara mandiri (Eni, S, dkk 2017).

Tindakan pencegahan perlu dilakukan untuk meminimalisir beberapa faktor yang menjadi sumber penyebab terjadinya kebakaran rumah. Penggunaan material bangunan sangat berpengaruh pada pencegahan kebakaran, sehingga sebisa mungkin untuk menghindari penggunaan material bangunan dari bahan kayu dan plastik di area-area yang seringkali rawan memicu timbulnya api seperti dapur dan ruang kelistrikan. Hal lain yang dapat dilakukan dengan menghindari penumpukan barang mudah terbakar di dalam ruangan, sumber api seperti kompor gas, lilin, tempat puntung rokok harus diletakkan dalam jarak yang berjauhan dari benda atau material yang mudah terbakar.

Sumber penyebab kebakaran yang perlu diperhatikan adalah penggunaan peralatan listrik dan elektronik yang tidak berstandar, akan mudah memicu hubungan arus pendek listrik atau korsleting. Sistem proteksi atau pengaman instalasi rumah tinggal sangat penting untuk dipasang. Dengan adanya pengaman pada peralatan instalasi, dapat meminimalisir potensi bahaya yang dapat diakibatkan oleh adanya kerusakan ataupun korsleting pada instalasi rumah tinggal (Ketut Ima, dkk 2016). Peralatan dan perangkat listrik harus terpasang dengan baik dan benar, penggunaan kabel secara paralel yang terlalu banyak dengan posisi pemasangan secara berhimpitan serta beban arus listrik yang berlebihan tentunya dapat memiliki resiko terhadap timbulnya percikan api. Instalasi dan peralatan listrik sebanyak 28% menjadi sumber penyebab terjadinya kebakaran, karena penggunaan perlengkapan listrik dirumah tidak

sesuai dengan prosedur dan standar yang sudah ditetapkan (Anizar, 2012).

Sistem kelistrikan perlu dilakukan perawatan secara berkala seperti mengganti kabel yang sudah terkelupas dan selalu menggunakan peralatan listrik yang memenuhi standar keamanan. Pemakaian kabel yang tidak sesuai dengan peruntukannya dapat menyebabkan terbakarnya lapisan pembungkus kabel, misalnya untuk pemasangan kabel jalur utama instalasi listrik di rumah menggunakan ukuran kabel yang kecil sehingga di saat pemakaian listrik melebihi kemampuan kabel, maka kabel menjadi panas dan mengakibatkan terbakarnya lapisan pembungkus kabel sehingga dapat memunculkan titik api yang dapat membakar area di dekatnya misalnya kayu plapon atau benda-benda lain yang mudah terbakar (Agus, W, 2016).

Desain rumah menjadi faktor penting dalam pencegahan kebakaran, banyak aktivitas yang melibatkan kontak langsung dengan api sehingga perlu perancangan sistem ventilasi yang baik untuk dapur agar udara bisa mudah keluar masuk dan tidak ada akumulasi gas jika ada kebocoran. Sumber api seperti kompor gas harus diletakkan jauh dari benda yang mudah terbakar dan terpisah dengan dinding. Hal yang sering menjadi penyebab terjadinya kebakaran kompor gas antara lain karet atau seal pada mulut tabung gas yang longgar sehingga ada potensi gas dapat keluar dari sela-sela leher tabung dan regulator yang terpasang pada tabung, kondisi selang gas sering bocor yang diakibatkan adanya gigitan tikus atau retak akibat usia selang yang sudah lama.

Berdasarkan kondisi yang sudah dijelaskan diatas maka diperlukan pemberdayaan kepada masyarakat untuk dapat melakukan tindakan pencegahan dan penanganan kebakaran dirumah sebagai upaya kesiapan masyarakat yang berupa sumber daya, kesempatan, pengetahuan, dan keahlian untuk meningkatkan kapasitas diri masyarakat (Anwas, 2014). Tujuan pelatihan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu untuk memberikan pengetahuan tentang penyebab terjadinya kebakaran dan tindakan pencegahannya, sehingga masyarakat dapat mengimplementasikan ke dalam kehidupan sehari-hari untuk menghindari terjadinya kebakaran sedangkan manfaat jangka panjang adalah untuk mendorong kepedulian dalam

tindakan pencegahan kebakaran dalam komunitas lingkungan masyarakat.

Ruang Lingkup

Pengabdian masyarakat terbatas pada pemberian materi dan praktik mengenai pengetahuan tentang bahaya kebakaran, faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kebakaran dan tindakan penanggulangannya sehingga dapat mencegah hal-hal yang dapat menyebabkan terjadinya kebakaran di rumah.

Gambaran Mitra

Mitra kerjama dalam melaksanakan pengabdian masyarakat adalah warga RT 08 RW 09 Kelurahan Kebon Pala, Kecamatan Makasar, Jakarta Timur dengan mengundang instruktur dari Suku Dinas penanggulangan kebakaran dan penyelamatan kota administratif Jakarta Timur. Adapun tempat pelaksanaan pelatihan berlokasi di aula RT 08 RW 15 Kelurahan Kebon Pala Kecamatan Makasar Jakarta Timur yang direkomendasikan oleh pengurus setempat. Peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat adalah warga RT 08 RW 09 Kelurahan Kebon Pala, Kecamatan Makasar, Jakarta Timur serta mengikut sertakan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian masyarakat.

Solusi dan Target Luaran

Untuk mewujudkan tujuan yang diharapkan dalam program kegiatan pengabdian masyarakat, maka diperlukan solusi pemecahan masalah dengan memberikan pelatihan pencegahan dan penanganan kebakaran untuk warga RT 08 RW 09 Kelurahan Kebon Pala Kecamatan Makasar Jakarta Timur melalui tahap kegiatan yaitu :

1. Presentasi materi pelatihan tentang faktor penyebab kebakaran di rumah dan tindakan pencegahan kebakaran.
2. Praktek memadamkan api yang diakibatkan adanya kebocoran pada selang kompor gas.
3. Peninjauan hasil sebagai bentuk evaluasi pelaksanaan kegiatan berdasarkan materi presentasi yang sudah dipelajari dan praktek yang sudah dilakukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat.

Target yang ingin dicapai adalah terciptanya kepedulian masyarakat akan pentingnya pengetahuan tentang hal hal yang menjadi penyebab terjadinya kebakaran dan bagaimana tindakan pencegahannya, sehingga masyarakat memiliki kepedulian yang tinggi dalam kegiatan

sehari-hari untuk dapat mencegah terjadinya kebakaran disekitar lingkungannya.

2. METODE PELAKSANAAN

Peserta yang terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat meliputi dosen dan mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Jakarta, serta melibatkan Instruktur dari Suku Dinas kebakaran Jakarta Timur dan sejumlah warga masyarakat dilingkungan RT 08 RW 09 Kelurahan Kebon Pala, Kecamatan Makasar, Jakarta Timur.

Teknik pelaksanaan dalam kegiatan pelatihan pencegahan dan penanganan kebakaran meliputi :

- a. Presentasi dilakukan oleh tim dosen jurusan Teknik Industri UMJ dengan memberikan materi untuk menambah pengetahuan dan memperluas wawasan tentang bahaya dan faktor dominan penyebab kebakaran dan tindakan penanggulangannya, sehingga dengan adanya materi yang sudah disampaikan tersebut maka warga dapat memiliki pemahaman, pengetahuan dan kepedulian untuk mencegah terjadinya kebakaran serta memiliki kesiapsiagaan dalam pencegahan dan penanganan kebakaran dalam kegiatan sehari-hari.
- b. Praktik dilakukan oleh instruktur dari Suku Dinas kebakaran Jakarta Timur untuk memberikan pelatihan dalam bentuk praktik tentang peristiwa kebakaran yang sering terjadi dalam kegiatan sehari-hari di rumah terutama yang berkaitan dengan kegiatan memasak di dapur, sehingga dapat memahami potensi bahaya dari kebocoran gas. Peserta melakukan praktik yang dipandu oleh instruktur tentang tindakan yang harus dilakukan apabila terjadi kebakaran dari kompor gas dan bagaimana cara memadamkan api yang diakibatkan adanya kebocoran pada selang kompor gas atau api yang berasal dari masakan yang sudah terbakar diatas penggorengan.
- c. Peninjauan hasil dilakukan oleh instruktur dan tim dosen untuk melakukan evaluasi rangkaian kegiatan pelatihan yang sudah dilakukan mulai dari presentasi materi dan kegiatan praktik memadamkan api. Peserta pelatihan memberikan masukan atau umpan balik berdasarkan materi yang sudah dipelajari dan pengetahuan yang sudah diperoleh dari kegiatan praktik memadamkan api yang sudah dilakukan secara bersama-

sama sebagai pengalaman untuk menghadapi potensi dan sumber bahaya kebakaran dalam kegiatan memasak di dapur.

Waktu pelaksanaan kegiatan pelatihan pencegahan dan penanganan kebakaran dalam pengabdian masyarakat terdiri dari kegiatan presentasi dan praktik dilaksanakan secara bersamaan pada tanggal 08 Desember 2019 sedangkan peninjauan hasil pelatihan dilakukan setelah kegiatan praktik.

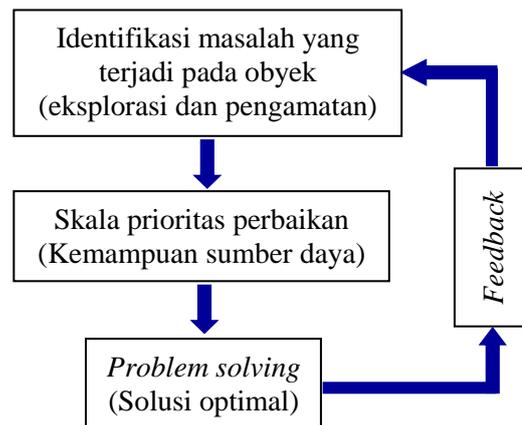
Peralatan dan bahan yang digunakan untuk mendukung kegiatan operasional pengabdian masyarakat yaitu spanduk, plakat atau ucapan terima kasih, fotokopi materi presentasi, laptop, *infocus*, papan pengamatan dan alat peraga berupa peralatan memasak yang terdiri dari penggorengan, kompor gas, regulator, selang dan tabung gas.

Metode pelaksanaan kegiatan pelatihan pencegahan dan penanganan kebakaran dalam pengabdian masyarakat yaitu :

- a. Langkah pertama adalah identifikasi masalah yang terjadi pada warga yang menjadi obyek dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Pada tahap awal ini dilakukan melalui kegiatan eksplorasi dan pengamatan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada warga masyarakat di wilayah RT 08 RW 09 Kelurahan Kebon Pala Kecamatan Makasar Jakarta Timur.
- b. Langkah kedua adalah menentukan skala prioritas yang perlu dilakukan tindakan perbaikan melalui wawancara dengan beberapa warga dan tokoh masyarakat sehingga dapat mengetahui gambaran umum mengenai potensi, kemampuan dan kelemahan yang dimiliki oleh warga untuk merumuskan pokok permasalahan utama yang perlu segera dilakukan perbaikan.
- c. Langkah ketiga adalah *problem solving* atau solusi optimal dengan memberikan pelatihan pencegahan dan penanganan kebakaran yang dilakukan melalui kegiatan presentasi materi yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai bahaya dan faktor dominan penyebab terjadinya kebakaran serta tindakan penanggulangan saat terjadi kebakaran dan kegiatan praktik untuk memberikan pengalaman bagaimana cara memadamkan api yang diakibatkan kebakaran kompor gas.

- d. Langkah keempat adalah *feedback* berupa evaluasi peninjauan hasil kegiatan pelatihan pencegahan dan penanganan kebakaran yang sudah dilakukan secara bersama-sama.

Alur langkah dalam metode pelaksanaan kegiatan pelatihan pencegahan dan penanganan kebakaran dapat dibuatkan dalam model penyelesaian masalah pada gambar dibawah.



Gambar 2. Model penyelesaian masalah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian Kebakaran

Kebakaran adalah suatu reaksi oksidasi eksotermis yang berlangsung dengan cepat dari suatu bahan bakar yang disertai dengan timbulnya api atau penyalan. Kejadian yang ditimbulkan karena adanya nyala api yang tidak terkendali dan dapat mengancam keselamatan jiwa dan harta (Depdiknas, 2003). Kebakaran dapat terjadi apabila terdapat 3 hal, yaitu :

- a. Terdapat bahan yang mudah terbakar baik berupa bahan padat, cair atau gas



Gambar 3. Kayu, oli, solar dan gas

- b. Terdapat suhu yang tinggi yang disebabkan oleh sumber panas



Gambar 4. Sumber api dari konsleting listrik

- c. Terdapat Oksigen (O_2) yang cukup kandungannya, dalam kondisi semakin besar kandungan oksigen dalam udara maka terdapat potensi nyala api yang semakin besar pula. Pada kandungan oksigen kurang dari 12% tidak akan terjadi kebakaran, keadaan normal kandungan oksigen di udara 21%, cukup efektif untuk terjadinya kebakaran.

Penyebab Kebakaran di Rumah

Banyak potensi penyebab terjadinya kebakaran di rumah, yaitu :

1. Kompor gas

Penyebab kebakaran kompor gas dikarenakan karet atau seal pada mulut tabung gas longgar sehingga ada gas yang keluar dari sela-sela leher tabung dan regulator yang terpasang pada tabung, selang yang bocor hal ini diakibatkan gigitan tikus atau belah akitab usia yang sudah lama dan klem pengikat selang dalam keadaan longgar.



Gambar 5. Pemeriksaan selang kompor gas



Gambar 6. Pemeriksaan regulator kompor gas

2. Instalasi listrik

Faktor yang menjadi pemicu kebakaran adalah hubungan pendek atau konsleting karena peralatan listrik rentan terhadap hubungan pendek seperti steker dan stop kontak dengan pemakaian di paralel atau akibat longgarnya penjepit steker, gigitan tikus yang mengakibatkan terkelupasnya pelindung atau pembungkus kabel.



Gambar 7. Konsleting listrik



Gambar 8. Pemakaian yang diparalel

3. Kelalaian dalam menggunakan peralatan

Kelalaian sering kali menjadi faktor dominan misalnya meninggalkan bahan makanan yang sedang digoreng dalam jangka waktu lama sehingga dapat memancing api dari kompor naik ke penggorengan yang akhirnya terbentuklah api yang menyala besar di atas penggorengan yang menyebabkan kebakaran.



Gambar 9. Api dari kompor

Potensi bahaya kebakaran yang sering terjadi diakibatkan adanya kelalaian dalam penggunaan lilin saat listrik padam.



Gambar 10. Lilin saat listrik padam

Tindakan pencegahan kebakaran

a. Mengetahui segitiga api

Segitiga api terdiri dari oksigen atau udara, panas dan material yang mudah terbakar, apabila salah satu dari 3 unsur tidak tersedia dalam jumlah yang cukup, maka tidak akan terjadi kebakaran.



Gambar 11. Segitiga api

b. Pengendalian bahan yang dapat terbakar

Tindakan pencegahan kebakaran dapat dilakukan dengan mengendalikan bahan yang dapat terbakar agar tidak bertemu dengan dua unsur yang lain. Dalam kegiatan memasak didapur dapat melakukan identifikasi potensi kebakaran dari alat memasak yang digunakan yaitu melakukan pemeriksaan kondisi kompor gas dan tabung gas, ketika melakukan kegiatan memasak pastikan tidak sedang melakukan aktivitas lain untuk menghindari kelalaian yang dapat mengakibatkan terjadinya kebakaran. Pastikan kompor dan tabung gas diletakkan dengan jarak yang aman untuk menghindari hantaran panas dari kompor dapat merambat ke tabung gas.



Gambar 12. Peletakan kompor dan tabung gas dalam jarak yang aman

c. Pengendalian titik nyala

Sumber titik nyala yang paling banyak adalah api terbuka seperti nyala api kompor, pemanas listrik, lampu minyak, api rokok, api pembakaran sampah.



Gambar 13. Api dari pembakaran sampah

Peralatan pemadaman kebakaran di rumah

Untuk menanggulangi kebakaran maka perlu dipersiapkan peralatan pemadam kebakaran yang banyak tersedia dilingkungan sekitar rumah, antara lain :

- Air : tersedianya air dalam jumlah yang cukup didekat lokasi yang berpotensi kebakaran yang dilengkapi dengan alat yang diperlukan berupa ember atau bak plastik.
- Pasir : yang berfungsi untuk menutup benda terbakar sehingga udara tidak masuk dengan menimbunkan benda yang terbakar.
- Karung goni, kain katun, handuk, selimut yang digunakan sebagai peralatan pencegahan kebakaran di rumah.

Kegiatan pelatihan pencegahan dan penanganan kebakaran

Praktik pencegahan dan penanganan kebakaran dilakukan oleh instruktur dari Suku Dinas kebakaran Jakarta Timur.



Gambar 14. Instruktur memberikan materi pelatihan



Gambar 15. Instruktur mempraktikkan pencegahan kebocoran pada kompo gas



Gambar 16. Dokumentasi dengan tim dosen, instruktur dan peserta pelatihan.

Kegiatan pelatihan pencegahan dan penanganan kebakaran dapat memberikan pengetahuan tentang faktor penyebab terjadinya kebakaran dirumah dan mengetahui tindakan pencegahannya, sehingga dapat mendorong timbulnya kepedulian masyarakat untuk mengurangi potensi bahaya kebakaran yang dapat dilakukan dalam kegiatan sehari-hari. Faktor yang dapat menjadi sumber penyebab terjadinya kebakaran rumah yaitu pemakaian kompor gas, konsleting listrik dan faktor kelalaian dalam menggunakan peralatan.

Hasil kegiatan pelatihan dalam pengabdian masyarakat yang sudah dilakukan sejalan dengan hasil penelitian oleh Amat Rahmat,dkk (2018) yang menyimpulkan bahwa kebakaran pada rumah tinggal akibat korsleting listrik sering terjadi karena masyarakat masih lalai dan menganggap kurang penting dalam memahami bahaya dari peralatan elektronik serta instalasi listrik yang tidak standar. Hasil penelitian ini didukung oleh Tasdik Darmana, dkk (2018) yang menyebutkan bahwa sosialisasi perlu dilakukan dalam upaya penggunaan peralatan listrik yang secara bijak bagi masyarakat dapat memberi dampak yang positif dan sebagai langkah kecil namun memberi nilai yang sangat besar.

Hasil penelitian yang lain dilakukan oleh Ranti Hidayawanti (2018) bahwa akibat pencantolan listrik dan kesalahan instalasi kabel listrik dapat menimbulkan potensi bahaya kebakaran akibat arus pendek. Sedangkan menurut Muhamad Irfanul Hadi, dkk (2019) bahwa penggunaan sensor arus, sensor tegangan dan sensor suhu dapat mendeteksi akan terjadi kebakaran secara akurat dan memberikan notifikasi secara tepat.

Hasil penelitian yang mendapatkan kesamaan hasil dengan kegiatan pelatihan dalam pengabdian masyarakat dilakukan oleh Yunita

Adilla, dkk (2016) bahwa faktor penyebab kerentanan berdasarkan persepsi masyarakat yaitu faktor pemasangan instalasi listrik yang berada pada kriteria tinggi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ani Nidia Listianti, dkk (2018) bahwa Pemerintah melalui dinas terkait seperti pemadam kebakaran dan pihak lain seperti akademisi dan berbagai komunitas serta organisasi hendaknya turut serta berperan dalam upaya untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat atau minimal mengingatkan kembali mengenai perilaku aman melalui edukasi dan sosialisasi baik secara langsung ataupun berbagai media seperti media cetak dan media sosial berbasis internet guna mencegah terjadinya kebakaran di rumah.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pencegahan dan penanganan kebakaran dalam pengabdian masyarakat dapat memberikan pengetahuan mengenai faktor penyebab terjadinya kebakaran dan mengetahui tindakan pencegahan untuk meminimalisir terjadinya kebakaran dalam kegiatan sehari-hari serta dapat mendorong kepedulian terhadap pencegahan dan penanganan kebakaran dalam komunitas lingkungan masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih yang tulus dan penghargaan yang luar biasa dipersembahkan untuk Universitas Muhammadiyah Jakarta, LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat), Fakultas Teknik dan Program Studi Teknik Industri yang telah memberikan bantuan dana untuk memberikan kemudahan dalam kegiatan pengabdian masyarakat sehingga dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Addawiyah, A.S. (2016). Pengembangan *risk assesment* dalam evaluasi manajemen penanggulangan kebakaran melalui *Fault Tree Analysis*. *Unnes Journal of Public Health*, 5(1): 5-6.

Agus Wahyono (2016). Pencegahan dan penanggulangan kabakaran. Jawa tengah : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Pusat pengembangan pendidikan anak usia dini dan pendidikan masyarakat.

Amat Rahmat, dkk (2018). Studi evaluasi model bentuk atap dan fenomena kebakaran penyebab listrik pada rumah tinggal

menengah ke bawah di pemukiman padat. *Jurnal Arsitektur Zonasi*, vol.1, no.2, h.112-122.

- Ani Nidia Listianti, dkk (2018). *Kitchen safety behaviour* sebagai upaya *preventif* kebakaran di lingkungan rumah tangga. *Jurnal Kesehatan*. Vol. 11. No. 2, h.19-24.
- Anizar, 2012, Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Anwas, Oos M. 2014. Pemberdayaan masyarakat di era global. Bandung : Alfabeta.
- Dewi Kurniawati, 2013, Taktis memahami keselamatan dan kesehatan kerja, Surakarta : PT Aksara Sinergi Media.
- Eni Supartini, dkk. (2017). Membangun kesadaran, kewaspadaan dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Buku pedoman Latihan kesiapsiagaan bencana. Jakarta : BNPB.
- Furi Sari Nurwulandari. (2012). Kajian kemampuan masyarakat di permukiman padat dalam mitigasi kebakaran (studi kasus : Kelurahan Taman Sari, Kota Bandung) Tesis Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota. Institut Teknologi Bandung.
- Hidayat, D.A., Suroto., Kurniawan, B. (2017). Evaluasi keandalan sistem proteksi kebakaran ditinjau dari sarana penyelamatan dan sistem proteksi pasif kebakaran di gedung Lawang Sewu Semarang. *Jurnal Kesmas*, 5(5): 134-145.
- Ketutu Ima Ismara dan Eko Prianto. (2016) Keselamatan dan kesehatan kerja di bidang kelistrikan (*electric safety*). Solo : Adicandra Media Grafika.
- Muhamad Irfanul Hadi, dkk (2019). Implementasi sistem *real time* peringatan kebakaran pada terminal listrik rumah tangga. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. vol.3, no.2, h. 2036-2042.
- Ramli, Soehatman (2010). Manajemen kebakaran. Jakarta : Dian Rakyat.
- Ranti Hidayawanti (2018). Upaya tertib listrik terhadap instalatir kabel di daerah padat penduduk (study kasus kec. Tambora). *Jurnal Kilat* vol.7, no.1, h. 24-29.
- Sucipto, CD, 2014, Keselamatan dan kesehatan kerja. Yogyakarta : Gosyen Publishing.

- Tasdik Darmana, dkk (2018). Sosialisasi bahaya dan keselamatan penggunaan listrik di kelurahan Duri Kosambi, Cengkareng. *Jurnal Terang* vol. 1, no. 1, h.95-105.
- Yunita Adilla, dkk (2016). Faktor penyebab kerentanan kebakaran berdasarkan persepsi masyarakat di kelurahan Melayu kecamatan Banjarmasin Tengah. *Jurnal Pendidikan Geografi*. vol. 3, No 4, h. 40-57.