

SOSIALISASI PEMADAMAN KEBAKARAN DILINGKUNGAN RUMAH

Hally Hanafiah¹, Dedi Rianto Rahadi², Liswandi³

^{1,2,3} Universitas Presiden Cikarang Jawa Barat

*hally.hanafiah@president.ac.id

Abstract – Di lingkungan rumah, kebakaran dapat terjadi karena penggunaan atau ketidakhati-hatian dalam menggunakan peralatan listrik, kompor gas, pembakaran sampah, dan puntung rokok. Seringkali, masyarakat tidak tahu bagaimana menangani kebakaran. Kami mengajarkan masyarakat cara menangani kebakaran di rumah. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pengetahuan dasar dan pemahaman tentang cara memadamkan kebakaran di lingkungan rumah dengan menggunakan peralatan yang biasa digunakan untuk memadamkan kebakaran. Selain itu, masyarakat diberitahu tentang faktor-faktor yang menyebabkan kebakaran dan cara menanganinya tanpa menimbulkan kepanikan. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa sebagian masyarakat belum memahami dengan baik faktor-faktor yang menyebabkan kebakaran dan cara menanganinya tanpa menimbulkan kepanikan. Masyarakat telah dilatih dan dididik tentang apa yang menyebabkan kebakaran dan bagaimana menanggulangnya jika terjadi kebakaran. Masyarakat dilatih memadamkan api dengan menggunakan karung basah dan alat pemadam kebakaran.

Keywords: Pelatihan dan Edukasi Pemadaman Kebakaran

Introduction

Api didefinisikan sebagai suatu reaksi kimia cepat (oksidasi) yang terdiri dari tiga unsur: panas, oksigen, dan bahan mudah terbakar yang menghasilkan panas dan cahaya. Kebakaran dapat terjadi di mana saja dan karena alasan apa pun. Kebakaran rumah dapat terjadi kapan saja tanpa diduga. Meskipun Anda sudah merasa sangat berhati-hati saat menggunakan perangkat dan peralatan yang menghasilkan api di dalam rumah Anda, ini tidak berarti Anda aman dari kebakaran. Kebakaran adalah nyala api, baik kecil atau besar, yang muncul di tempat yang tidak diinginkan dan merugikan. Dalam situasi seperti itu, api yang berasal dari kebakaran tidak dapat dikendalikan dan tidak diinginkan manusia (Ramli, 2010). Rumah warga dapat terbakar karena hubungan arus pendek listrik.

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).

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. Kesiagaan terhadap potensi bencana adalah suatu bentuk upaya peningkatan kemampuan masyarakat dalam merespon secara efektif ancaman dan dampak bencana dan segera pulih dari dampak jangka panjang (Fatmah, 2009). 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).

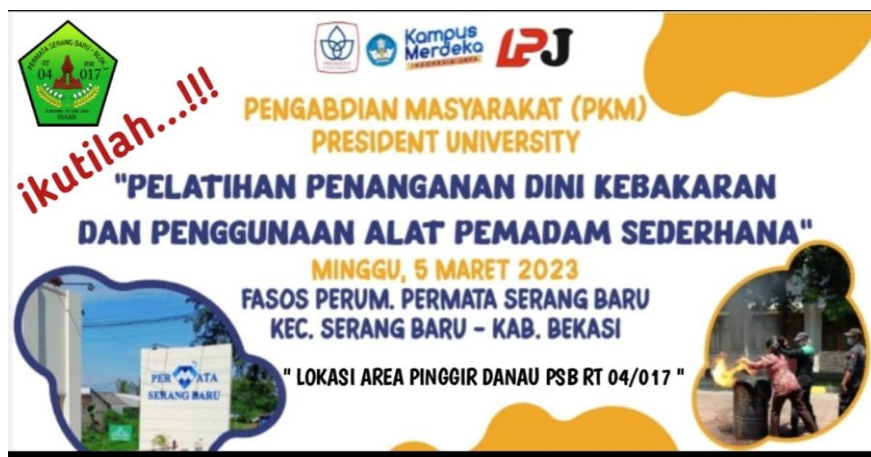
Instalasi dan peralatan listrik sebanyak 28% menjadi sumber penyebab terjadinya kebakaran, karena penggunaan perlengkapan listrik di rumah tidak sesuai dengan prosedur dan standar yang sudah ditetapkan (Anizar, 2012). Sistem kelistrikan perlu dilakukan perawatan secara berkala seperti mengganti kabel 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). Berdasarkan kondisi yang sudah dijelaskan diatas maka diperlukan pemberdayaan kepada masyarakat untuk dapat melakukan tindakan pencegahan dan penanganan kebakaran di rumah sebagai upaya kesiapan masyarakat yang berupa sumber daya, kesempatan, pengetahuan, dan keahlian untuk meningkatkan kapasitas diri masyarakat (Anwas, 2014).

Pelatihan adalah suatu proses dimana orang-orang mencapai kemampuan tertentu untuk membantu mencapai tujuan organisasi oleh karena itu, proses ini terikat dengan berbagai tujuan organisasi (Mathis 2002:5). Atas dasar itu, pelatihan ini diadakan. Sasaran kegiatan ini adalah mahasiswa, siswa, dan masyarakat umum untuk melatih mereka dalam penanganan yang tepat dalam kebakaran. Tujuan dari diadakannya kegiatan kali ini yaitu untuk mengedukasi peserta mengenai pentingnya masyarakat mengetahui tentang fungsi alat pemadam api ringan (APAR) dan penyebab kebakaran beserta antisipasinya.

Metode Pelatihan

Para peserta pengabdian masyarakat diarahkan dengan baik untuk mendapatkan materi dengan menggunakan bahasa yang persuasif. Tidak tertinggal bahwa panitia telah mempersiapkan acara pelatihan yang akan diselenggarakan melalui metode luring/langsung di FASOS Permata Serang Baru, Kelurahan Sukasari, Kecamatan Serang Baru, Kabupaten Bekasi. Materi pengabdian kepada masyarakat adalah pelatihan penanganan dini kebakaran dan penggunaan alat pemadam sederhana yang akan disampaikan oleh narasumber dari CV. Lautan Permata Jaya yaitu Bapak Wahyu, dipadukan dengan sesi *Question and Answer* untuk memberikan kesempatan kepada peserta bertanya terkait hal yang belum dipahami. Pelatihan dengan tema materi “Pelatihan Penanganan Dini Kebakaran Dan Penggunaan Alat Pemadam Sederhana” dilaksanakan pada hari minggu, tanggal 05 Maret 2023, pada pukul 10.00-12.00 WIB. Berikut merupakan poster pelatihan:



Gambar 1. Poster Pelatihan

Hasil Dan Pembahasan

Masyarakat lebih memahami penyebab timbulnya kebakaran sehingga bisa dilakukan pencegahan untuk menghindari hal yang lebih berbahaya dan ketika kebakaran terjadi pun, masyarakat sudah bisa melakukan penyelamatan dini dengan menggunakan benda sekitar yang bisa tepat dengan jenis pemicu kebakarannya. Sehingga diharapkan bisa diminimalisir terhadap kejadian yang lebih fatal.

Pelatihan ini juga memberikan kesempatan pada masyarakat untuk menggunakan alat pemadam kebakaran (APAR) ringan yang sangat mungkin ditemukan tidak hanya di sekitar rumah, tetapi juga di banyak tempat umum lainnya. Sehingga, memungkinkan tiap individu masyarakat menjadi penolong ketika kejadian kebakaran terjadi di suatu tempat lainnya yang tidak terduga. Dalam prosesnya, pelatihan ini melakukan survey terkait koresponden yang terdiri dari atas nama, jenis kelamin, usia, dan beberapa aspek instansi. Dengan tujuan, agar dapat dianalisa seberapa banyak masyarakat yang tertarik dalam pelatihan penanganan dini kebakaran dan penggunaan alat pemadam sederhana. Siapa saja yang tertarik di dalamnya dan di rentang usia berapa. Hasilnya, dari 29 koresponden yang mengisi ketersediaan mengikuti webinar, didapatkan 85% laki-laki dan 15% perempuan. Rentang usia yang mendaftar terdiri dari usia 10-63 tahun, persentase masyarakat umum adalah 90%, mahasiswa perguruan tinggi asal 5%, dan 5% adalah mahasiswa dari perguruan tinggi dan sekolah lainnya.

Dari hasil survey tersebut dapat dilihat bahwa ketertarikan masyarakat luas terhadap pembahasan pelatihan penanganan dini kebakaran dan penggunaan alat pemadam sederhana itu tidak dipengaruhi oleh gender maupun usia. Dan dalam pelatihan, interaksi yang terjadi sangat aktif dalam forum diskusi yang menandakan bahwa para peserta pelatihan tidak hanya tertarik tetapi ingin menggali lebih kepemahaman tentang materi ini serta mencoba untuk langsung mempraktekkannya. Dalam diskusi maupun tanya jawab, para panelis dan peserta mendapatkan jawaban dan klarifikasi yang memuaskan dengan ditandai oleh peserta yang merasa merasa cukup terjawab dengan segala pertanyaannya.

Luaran yang kami harapkan dari pelatihan ini adalah terbentuknya pola pikir untuk mengembangkan langkah awal untuk menanggulangi kebakaran, mengembangkan nilai ilmu pada penerapan pencegahan kebakaran, dan diharapkan dapat bermanfaat untuk sekitarnya. Karena target utama pelatihan ini adalah masyarakat umum, maka kami melakukan survei data berdasarkan responden yang mendaftar pelatihan dan mendapatkan data yang tertera pada tabel.

Tabel 1. Jenis kelamin peserta pelatihan

Deskripsi	Persentase
Laki - Laki	85%
Perempuan	15%

Dari tabel di atas, menunjukkan bahwa pelatihan ini diminati dan disenangi oleh semua kalangan.

Tabel 2. Usia responden pelatihan

Deskripsi	Persentase
10-25 tahun	35%
26-40 tahun	50%
41-55 tahun	10%
56-70 tahun	5%

Dari tabel di atas, menunjukkan bahwa pelatihan ini bisa dimengerti dan di sukai seluruh rentang usia baik usia muda maupun tua.

Pelatihan diawali dengan memberikan penjelasan terkait factor-faktor penyebab kebakaran dan cara mengatasinya. Instruktur menjelaskan secara detail peralatan yang digunakan untuk melakukan pemadaman kebakaran. Gambar 2 dan 3 memperlihatkan peserta dan panitia menunjukkan peratan yang digunakan.



Gambar 2. Sesi Dokumentasi Panitia



Gambar 3. Sesi Penyampaian Materi

Setelah penyampaian materi, selanjutnya dilakukan praktik pemadaman kebakaran, yang diikuti semua peserta dan langsung cara penggunaannya. Pada Gambar 4 memperlihatkan praktik pemadaman kebakaran dengan menggunakan karung.



Gambar 4. Sesi Praktek Pemadaman Kebakaran

Dalam sesi diskusi, terdapat beberapa pertanyaan dan jawaban sebagai berikut:

1. Apa saja elemen elemen yang menyebabkan kebakaran?

Jawab: Terdapat bahan yang mudah terbakar baik berupa bahan padat, cair atau gas; Terdapat suhu yang tinggi yang disebabkan oleh sumber panas; Terdapat Oksigen (O_2) yang cukup kandungannya.

2. Bagaimana jika kita tidak punya APAR, tetapi kita ingin memadamkan api?

Jawab: Cara memadamkan api tidak hanya menggunakan APAR, melainkan dapat juga menggunakan kain tebal yang kemudian dibasahkan dan nantinya akan digunakan untuk menutup atau memadamkan sumber api.

Ini adalah hasil diskusi yang sudah dilakukan, dan bisa kita simpulkan sebagai berikut:

- Definisi dari api ialah suatu reaksi kimia (oksidasi) cepat yang terbentuk dari 3 (tiga) unsur yaitu panas, oksigen dan bahan mudah terbakar yang menghasilkan panas dan cahaya.
- Kebakaran dapat terjadi pada rumah warga, biasanya disebabkan oleh hubungan arus pendek listrik, kompor gas, dan sebagainya (Saefudin et.al, 2020).
- APAR bisa menjadi salah satu alat pertolongan utama dalam memadamkan api.
- Alat lain yang bisa digunakan selain APAR adalah tentunya kain tebal yang dibasahkan.

Kebakaran adalah suatu reaksi oksidasi eksotermis yang berlangsung dengan cepat dari suatu bahan bakar yang disertai dengan timbulnya api atau penyalan. Kebakaran dapat terjadi apabila terdapat 3 hal, yaitu:

- Terdapat bahan yang mudah terbakar baik berupa bahan padat, cair atau gas, seperti kayu, oli, dan gas.
- Terdapat suhu yang tinggi yang disebabkan oleh sumber panas, seperti dari korsleting listrik.
- Terdapat Oksigen (O_2) yang cukup kandungannya, dalam kondisi semakin besar kandungan oksigen dalam udara maka terdapat potensi nyala api yang semakin besar pula.

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 diakibat gigitan tikus atau belah akitab usia yang sudah lama dan klem pengikat selang dalam keadaan longgar.

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.

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.

Tindakan Pencegahan Kebakaran

1. 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.

2. 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 di dapur 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.

3. 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.

Peralatan Pemadaman Kebakaran Di Rumah

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

- a. Air, tersedianya air dalam jumlah yang cukup didekat lokasi yang berpotensi kebakaran yang dilengkapi dengan alat yang diperlukan berupa ember atau bak plastik.
- b. Karung goni, kain katun, handuk, selimut yang digunakan sebagai peralatan pencegahan kebakaran di rumah.
- c. APAR, sebagai salah satu alat pertolongan pemadaman api ringan.

Kegiatan Pelatihan Pencegahan Dan Penanganan Kebakaran

Praktik pencegahan dan penanganan kebakaran dilakukan oleh instruktur dari CV Lautan Permata Jaya.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat kita peroleh dari pelatihan yang bertemakan “Pelatihan

1. Perlu dilakukan edukasi secara berkelanjutan dengan terprogram dalam mencegah dan mengatasi bila terjadi kebakaran dilingkungan rumah.
2. 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.
3. Pelatihan ini, diharapkan semua masyarakat bisa memahami bawa pentingnya keahlian dan pengetahuan dalam melakukan penanganan dini kebakaran.

SARAN

1. Saran dari kegiatan ini adalah adanya kegiatan lanjutan atau penerapan langsung ke dalam kehidupan sehari-hari agar dapat bermanfaat bagi masyarakat.
2. Setiap rumah tangga hendaknya menyediakan alat pemadam kebakaran sederhana untuk menjadi pencegahan awal
3. Perlu dilakukan edukasi dari pihak-pihak terkait dalam mencegah terjadi kebakaran dilingkungan perumahan

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami haturkan terima kasih atas partisipasi rekan-rekan dan terutama kepada Bapak Assoc Prof. Dr. Dedi Rianto Rahadi, MM. atas kehadirannya, bimbingannya, kesempatan, serta dukungannya. Sehingga acara pelatihan kami mengenai Pelatihan Penanganan Dini Kebakaran Dan Penggunaan Alat Pemadam Sederhana berlangsung kondusif dan penuh keceriaan

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.
- 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.
- Fatmah, F. (2009). Model Mitigasi Kebakaran Berbasis Masyarakat: Kajian Kualitatif pada Aparat Pemerintah dan LSM. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 4(3), 99-108.
- 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.
- Mathis, Robet, L Dan John, H. Jackson(2002). Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Salemba Empat.
- Ramli, Soehatman (2010). Manajemen kebakaran. Jakarta: Dian Rakyat.
- Saefudin, T. H., Rosihan, R. I., & Wiryawanti, V. E. (2020). Sosialisasi K3 tentang Bahaya Kelistrikan dan Kebakaran pada Desa Kedung Pengawas, Babelan, Kab, Bekasi. *Jurnal Sains Teknologi dalam Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), 45-50.
- Sucipto, CD, (2014), Keselamatan dan kesehatan kerja. Yogyakarta: Gosyen Publishing. 10-11).
-