



## Sosialisasi Bahaya Kebakaran Dan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di Sektor UMKM Desa Kemiri Mojokerto

Umar Farid<sup>1</sup>, Muslikha Nourma Rhomadhoni<sup>2\*</sup>, Merry Sunaryo<sup>3</sup>, Devlin Aldyandi<sup>4</sup>, Mia Kusumawati<sup>5</sup>, Nuriyah Faiqotul Himmah<sup>6</sup>, Dimas Syaifullah Yusuf<sup>7</sup>  
Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya  
[muslikhanourma@unusa.ac.id](mailto:muslikhanourma@unusa.ac.id)

---

### Article History:

Received : 22 – 08 – 2025  
Revised : 03 – 11 – 2025  
Accepted : 04 – 11 – 2025  
Publish : 05 – 11 – 2025

---

**Kata Kunci:** Kebakaran; APAR; UMKM

**Keywords:** wildfire; APAR; UMKM

**Abstrak:** Kebakaran merupakan salah satu ancaman serius di lingkungan kerja yang dapat menimbulkan kerugian besar, baik terhadap keselamatan pekerja, aset usaha, maupun keberlangsungan produksi. UMKM di Desa Kemiri Mojokerto memiliki potensi bahaya kebakaran yang cukup tinggi, namun hingga saat ini masih minim pengetahuan mengenai pencegahan dan belum tersedia sarana pengendalian yang memadai seperti Alat Pemadam Api Ringan (APAR). Kondisi ini berisiko menimbulkan kerugian besar apabila terjadi insiden kebakaran. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kemampuan pelaku UMKM dalam mengenali potensi bahaya kebakaran, memahami langkah-langkah pencegahannya, serta mengetahui cara penggunaan APAR secara tepat. Kegiatan dilakukan melalui sosialisasi menggunakan media poster yang disertai evaluasi melalui pre-test dan post-test. Metode kegiatan meliputi penyuluhan materi, diskusi interaktif, serta pengisian instrumen evaluasi oleh 27 peserta. Hasil pre-test menunjukkan sebagian besar peserta berada pada kategori pengetahuan kurang (59%), sedangkan setelah sosialisasi terjadi peningkatan signifikan, yaitu 56% peserta masuk kategori sangat baik dan 44% kategori baik. Hal ini membuktikan bahwa metode sosialisasi sederhana menggunakan media poster efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan pelaku UMKM terhadap risiko kebakaran.

**Abstract:** Fire is a serious threat in the workplace that can cause significant losses, both to worker safety, business assets, and production continuity. MSMEs in Kemiri Village, Mojokerto have a high potential for fire hazards, but until now there is still minimal knowledge about prevention and inadequate control facilities such as Light Fire Extinguishers (APAR). This condition risks causing significant losses if a fire incident occurs. The purpose of this community service activity is to increase the knowledge, awareness, and ability of MSMEs in recognizing potential fire hazards, understanding preventive measures, and knowing how to use APAR properly. The activity was carried out through socialization using poster media accompanied by evaluation through pre-test and post-test. The activity method included material counseling, interactive discussions, and filling out evaluation instruments by 27 participants. The pre-test results showed that the majority of participants were in the poor knowledge category

---

*(59%), while after the socialization there was a significant increase, namely 56% of participants were in the very good category and 44% were in the good category. This proves that the simple socialization method using poster media is effective in increasing the understanding and preparedness of MSMEs for fire risks.*

---

## **Pendahuluan**

Kebakaran merupakan kejadian yang dapat menyebabkan kerugian pada jiwa, peralatan produksi, proses produksi, pencemaran lingkungan kerja, dan khususnya pada peristiwa kebakaran yang besar sehingga dapat melumpuhkan bahkan menghentikan proses usaha, sehingga dapat menyebabkan kerugian yang sangat besar. Kendala yang ada di UMKM desa Kemiri ini adalah terdapat potensi bahaya kebakaran dan pernah terjadi kecelakaan kerja berupa kebakaran, akan tetapi dalam hal tersebut belum ada upaya pengendalian seperti penyediaan apar dan para pekerja masih awam dengan penggunaan APAR. Dalam Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), APAR merupakan peralatan wajib yang harus dilengkapi oleh setiap instansi maupun Perusahaan guna mencegah terjadinya kebakaran yang dapat mengancam keselamatan pekerja dan aset perusahaan itu sendiri. Alat Pemadam Api Ringan (APAR) merupakan sebuah alat yang digunakan untuk memadamkan api atau mengendalikan kebakaran kecil. APAR pada umumnya berbentuk tabung yang diisi dengan bahan pemadam api yang bertekanan tinggi[1]

Upaya perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja telah bersifat universal. Berbagai negara mengeluarkan aturan perundangan untuk melindungi keselamatan tenaga kerjanya[2]. Alat Pemadam Api Ringan (APAR) digunakan untuk memadamkan kebakaran pada tingkat awal atau kebakaran kecil. Pembahasan mengenai APAR ini terdapat dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No. Per.04/Men/1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan, yang menyatakan Alat Pemadam Api Ringan ialah alat yang ringan serta mudah digunakan oleh satu orang untuk memadamkan api pada mula terjadi kebakaran[3].

Kendala yang dihadapi oleh UMKM di Desa Kemiri adalah masih tingginya potensi bahaya kebakaran yang bahkan pernah mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja berupa insiden kebakaran. Namun, hingga saat ini belum terdapat upaya pengendalian yang memadai, seperti penyediaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di lingkungan kerja. Selain itu, para pekerja masih awam dan belum memiliki pengetahuan maupun keterampilan dalam penggunaan APAR, sehingga apabila terjadi keadaan darurat kebakaran, respon yang diberikan kurang efektif dan berpotensi menimbulkan kerugian yang lebih besar.



Gambar 1. Sosialisasi menggunakan media Poster

Insiden kebakaran merupakan salah satu jenis insiden yang menuntut perhatian serius dan langkah-langkah pencegahan yang efektif untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan kemungkinan terjadinya. Manajemen risiko memainkan peran yang sangat penting dalam usaha untuk mengatasi risiko kebakaran [4].

Selain dari hubungan arus pendek listrik, ledakan dari mesin yang panas, dan reaksi bahan-bahan kimia yang mudah terbakar, salah satu faktor yang sering mengakibatkan terjadinya kebakaran adalah sikap atau perilaku dari pekerja yang tidak sadar atau ceroboh bahwa perilaku mereka dapat mengakibatkan terjadinya kebakaran. Rendahnya kesadaran dan kedisiplinan pekerja terhadap suatu bahaya di tempat kerja dapat mengakibatkan timbulnya kecelakaan ataupun musibah yang dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan industri tersebut [5]. kemampuan kesiapsiagaan penting bagi daerah atau lingkungan yang memiliki risiko atau ancaman bencana, termasuk pada tempat kerja. Salah satu bencana yang bisa terjadi adalah kebakaran[6].

Pengetahuan Masyarakat akan cara menanggulangi kebakaran saat awal kebakaran merupakan satu kelemahan lain dalam mengatasi kebakaran. Kebakaran merupakan bencana yang dapat terjadi kapan saja dan dimana saja serta tidak dapat dihindari (Hasanah, 2019). Peran serta masyarakat sangat dibutuhkan dalam penanggulangan kebakaran dini sebelum petugas Pemadam Kebakaran sampai di lokasi kebakaran. Petunjuk teknis mengenai penanggulangan kebakaran dini perlu disosialisasikan, diterapkan, dan diuji cobakan sesuai kebutuhan [7].

Upaya pencegahan kebakaran dapat dilakukan dengan menempatkan alat proteksi kebakaran di tempat-tempat yang berisiko untuk melakukan deteksi dan pengendalian secara dini. Selain itu, pada pekerja perlu mendapat pengetahuan, praktik penyelamatan diri dan penanggulangan kebakaran secara berkala guna memelihara dan meningkatkan kewaspadaan. Berbagai faktor penyebab dan cara penanggulangan kebakaran perlu dijadikan pertimbangan dalam menyusun program pencegah dan pengendalian kebakaran di perusahaan. Selain itu, berbagai panduan teknis dan peraturan yang telah berlaku perlu dipahami dan di implementasikan secara baik. [8]

Menurut pengabdian Masyarakat Ambarwati dibuktikan dengan peningkatan pemahaman peserta dalam hasil post-test yang memiliki nilai rata-rata 78,5%. Kegiatan pengabdian masyarakat ini tentang Pelatihan penanganan pemadaman api menggunakan APAR[9].



Gambar 2. Tahap Pengisian *Pre/Post Test*

Masyarakat mitra yang terdiri dari pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Mojokerto pada umumnya memiliki potensi dalam bidang produksi dan pengelolaan usaha, namun masih menghadapi persoalan terkait aspek keselamatan kerja, khususnya bahaya kebakaran. Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar pelaku UMKM belum memiliki pengetahuan yang memadai mengenai potensi kebakaran yang dapat ditimbulkan dari aktivitas usaha sehari-hari, seperti penggunaan instalasi listrik, peralatan masak, maupun bahan mudah terbakar. Selain itu, keberadaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) masih jarang ditemui di lingkungan usaha, bahkan jika tersedia, sebagian besar pekerja belum memahami cara penggunaannya dengan benar. Kondisi ini menunjukkan bahwa risiko kebakaran masih cukup tinggi dan dapat mengancam keselamatan pekerja, kelangsungan usaha, serta lingkungan sekitar. Oleh karena itu, permasalahan prioritas yang perlu ditangani adalah rendahnya pemahaman pelaku UMKM terkait bahaya kebakaran dan kurangnya keterampilan dalam penggunaan APAR sebagai upaya mitigasi awal.

Solusi dari permasalahan rendahnya pemahaman pelaku UMKM mengenai bahaya kebakaran adalah dengan memberikan edukasi melalui kegiatan sosialisasi yang menggunakan media poster sebagai alat bantu visual. Poster dipilih karena mudah dipahami, praktis, dan mampu menyajikan informasi penting secara ringkas sehingga dapat menarik perhatian peserta. Untuk mengetahui efektivitas kegiatan, dilakukan pre-test sebelum sosialisasi guna mengukur tingkat pengetahuan awal peserta, kemudian dilanjutkan post-test setelah kegiatan untuk melihat peningkatan pemahaman. Dengan langkah ini, diharapkan pelaku UMKM dapat lebih memahami potensi bahaya kebakaran serta mengetahui tindakan pencegahan sederhana yang dapat diterapkan di lingkungan kerja mereka.

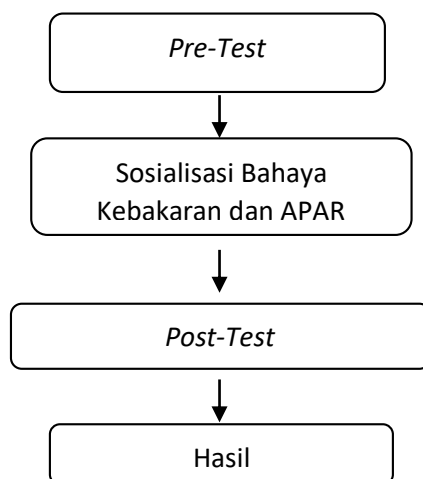
Luaran yang ingin dicapai dari kegiatan ini adalah meningkatnya pengetahuan dan kesadaran pelaku UMKM tentang bahaya kebakaran dan cara pencegahannya. Melalui sosialisasi dengan media poster serta pelaksanaan pre-test dan post-test, diharapkan

peserta lebih mudah memahami materi dan dapat menunjukkan peningkatan nilai setelah kegiatan. Selain itu, peserta juga diharapkan menjadi lebih waspada dan berhati-hati dalam bekerja, sehingga risiko kebakaran di lingkungan UMKM bisa berkurang.

### **Metode Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada tanggal 21 Juni 2025 di Desa Kemiri Kec. Pacet Kab. Mojokerto, Untuk sasaran sosialisasi ini adalah UMKM yang ada di desa tersebut dengan 27 Partisipan dengan waktu 180 Menit dengan menggunakan media promosi poster dan *Pre Test* dan *Post Test*.

Tahapan yang dilakukan untuk mencapai tujuan sosialisasi Bahaya Kebakaran dan APAR Adalah yang pertama:1.) Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui pelatihan dengan penjelasan materi mengenai bahaya kebakaran serta penggunaan APAR, dilanjutkan dengan tanya jawab untuk memastikan pemahaman peserta. Selain itu, diberikan pre-test dan post-test sebagai bentuk evaluasi serta simulasi penggunaan APAR agar peserta lebih terampil dan siap menghadapi kondisi darurat. 2.) Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui pelatihan dengan penjelasan materi mengenai bahaya kebakaran serta penggunaan APAR, dilanjutkan dengan tanya jawab untuk memastikan pemahaman peserta. Selain itu, diberikan pre-test dan post-test sebagai bentuk evaluasi serta simulasi penggunaan APAR agar peserta lebih terampil dan siap menghadapi kondisi darurat. 3.) Sosialisasi ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran peserta tentang pentingnya memahami risiko kebakaran di lingkungan kerja maupun sekitar, serta menanamkan sikap tanggap darurat melalui evaluasi kegiatan yang berkesinambungan, sehingga kebiasaan aman dapat diterapkan secara terus-menerus.



Gambar 3. Diagram Alur Pelaksanaan Sosialisasi

### **Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan sosialisasi diawali dengan kunjungan ke lokasi usaha untuk memperkenalkan rencana kegiatan, lalu dilanjutkan dengan proses wawancara dan observasi awal guna mengetahui kondisi yang ada. Setelah itu, responden diminta untuk mengisi pre-test. Sesi edukasi kepada pemilik usaha dan pekerja menggunakan media berupa poster. Usai mendapatkan materi edukasi, selanjutnya pemilik usaha beserta beberapa pekerja yang menjadi responden diminta untuk mengerjakan post-test. Edukasi di fokuskan pada aspek bahaya kebakaran dan penggunaan APAR.

Menurut Putri (2024) bahwa Tingkat pengetahuan dapat dikategorikan menjadi 3

yaitu kategori pengetahuan Sangat Baik jika nilainya  $\geq 76-100$ , kategori pengetahuan Baik jika nilainya 60-75 dan kategori pengetahuan Kurang Baik jika nilainya  $< 60$ . Hasil evaluasi yang didapatkan yaitu dalam bentuk pre-test dan post-test sebanyak 10 soal. Hal tersebut untuk mengetahui tingkat pemahaman responden terhadap materi yang telah disampaikan [10].

Tabel 1. Sebelum dilaksanakan sosialisasi (*Pre-Test*)

| Pengetahuan                   | Frekuensi | Presentase |
|-------------------------------|-----------|------------|
| Sangat Baik ( $\geq 76-100$ ) | 3         | 11%        |
| Baik (60-75)                  | 8         | 30%        |
| Kurang ( $< 60$ )             | 16        | 59%        |
| Total                         | 27        | 100%       |

Dilihat dari tabel, dapat diketahui bahwa hasil (*Pre-test*) yang dilakukan pada kegiatan sosialisasi mengenai bahaya kebakaran dan penggunaan APAR, diketahui bahwa sebelum diberikan edukasi, mayoritas responden berada pada kategori pengetahuan Kurang, yaitu sebanyak 16 orang (59%). Sementara itu, 8 orang (30%) berada pada kategori Baik, dan hanya 3 orang (11%) yang termasuk dalam kategori Sangat Baik

Tabel 2. Sesudah dilaksanakan sosialisasi (*Post-Test*)

| Pengetahuan                   | Frekuensi | Presentase |
|-------------------------------|-----------|------------|
| Sangat Baik ( $\geq 76-100$ ) | 15        | 56%        |
| Baik (60-75)                  | 12        | 44%        |
| Kurang ( $< 60$ )             | 0         | 0%         |
| Total                         | 27        | 100%       |

Berdasarkan tabel 2 diatas hasil *Post-test* setelah dilakukan sosialisasi mengenai bahaya kebakaran dan penggunaan APAR, terjadi peningkatan yang signifikan dalam tingkat pengetahuan responden. Sebanyak 15 orang (56%) berada dalam kategori pengetahuan Sangat Baik, sementara 12 orang (44%) masuk dalam kategori Baik. Tidak ada responden yang tergolong dalam kategori Kurang.

Tabel 3. *Job Safety Analysis* proses produksi UMKM

| No | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                          | Potensi Bahaya                                                                                                                                                                                                                                              | Risiko Bahaya                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Persiapan bahan baku (pekerja membawa bahan baku ke area pengupasan dengan cara manual handling. Berat bahan baku yang di bawa $\pm 60$ Kg) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahaya ergonomi akibat beban berat yang di bawa secara manual</li> <li>2. Bahaya fisik seperti tergelincir /jatuh</li> <li>3. Bahaya biologi seperti terkontaminasi bahan baku (tanah, mikroorganisme)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cedera otot dan tulang (low back pain)</li> <li>2. Kelelahan berlebih, risikl hatuh saat membawa beban berat</li> <li>3. Produk akhir terkontaminasi, sehingga menjadi penurunan kualitas, serta adanya risiko kesehatan konsumen.</li> </ol> |

| No | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                      | Potensi Bahaya                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Risiko Bahaya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | Pengupasan bahan baku (Pengupasan kulit singkong secara manual)                                                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahaya mekanik dari penggunaan alat tajam</li> <li>2. Bahaya biologis dari kontak dengan getah atau mikroorganisme</li> <li>3. Bahaya biologis jika terjadi penumpukan limbah kulit/ampas bahan baku</li> </ol>                                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luka potong pada tangan, iritasi kulit</li> <li>2. Infeksi ringan akibat luka terbuka</li> <li>3. Lingkungan kotor, menarik hama, potensi bau tidak sedap</li> </ol>                                                                                                                 |
| 3. | Pencucian bahan baku (Dicuci dengan air bersih untuk menghilangkan sisa tanah, getah, atau kotoran yang menempel)                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahaya biologis dari penggunaan air tidak bersih</li> <li>2. Bahaya biologis dari penggunaan air tidak bersih</li> </ol>                                                                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontaminasi mikroba pada bahan baku</li> <li>2. Cidera pada kaki dan kepala</li> </ol>                                                                                                                                                                                               |
| 4. | Pengirisan bahan keripik menggunakan mesin pengiris                                                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahaya mekanik dari bagian mesin yang tajam atau bergerak</li> </ol>                                                                                                                                                                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cedera jari atau tangan akibat tersangkut mesin,</li> <li>2. luka robek</li> </ol>                                                                                                                                                                                                   |
| 5. | Perendaman dalam Larutan Air Kapur                                                                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahaya kimia dari paparan larutan air kapur(<math>\text{Ca(OH)}_2</math>)</li> </ol>                                                                                                                                                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iritasi kulit atau mata, luka ringan jika terkena larutan secara langsung</li> </ol>                                                                                                                                                                                                 |
| 6. | Peng gorengan Keripik (Proses peng gorengan dilakukan di atas tungku tradisional yang menggunakan kayu bakar sebagai bahan bakar utama) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahaya fisik dari suhu tinggi dan api terbuka</li> <li>2. Bahaya ergonomi dari posisi kerja statis di dekat panas</li> <li>3. Timbulnya api akibat panas berlebih/percikan minyak</li> <li>4. Bahaya biologis, akibat penumpukan minyak jelantah bekas pakai</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luka bakar, gangguan pernapasan ringan dari asap</li> <li>2. Kelelahan atau Dehidrasi karena Paparan panas berlebih</li> <li>3. Kebakaran skala besar, kerugian asset, cedera fatal,</li> <li>4. Pencemaran lingkungan, bau, tidak sedap, menarik hama, bahaya kebakaran.</li> </ol> |
| 7. | Penirisan dan Pembumbuan                                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahaya fisik dari minyak panas yang belum sepenuhnya tiris</li> </ol>                                                                                                                                                                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Risiko percikan minyak panas, iritasi kulit akibat bumbu</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                  |

| No | Deskripsi Kegiatan                                                | Potensi Bahaya                                                                                                  | Risiko Bahaya                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                   | 2. Bahaya kimia dari bumbu berbahan aditif                                                                      | 2. Kontaminasi silang jika sanitasi tidak terjaga                                         |
| 8. | Pengemasan dan penyegelan kemasan menggunakan mesin <i>sealer</i> | 1. Bahaya mekanik dari elemen pemanas mesin <i>sealer</i><br>2. Bahaya fisik dari suhu tinggi                   | 1. Luka bakar ringan<br>2. Jari terjepit pada alat pemanas                                |
| 9. | Pemindahan dan penataan produk yang sudah di bungkus ke gudang    | 1. Bahaya ergonomi dari pengangkatan beban berulang<br>2. Bahaya lingkungan jika jalur gudang sempit atau licin | 1. Nyeri punggung, kelelahan otot<br>2. Risiko jatuh/terpeleset selama pemindahan produk. |

Analisis Keselamatan Kerja (*Job Safety Analysis* atau JSA) pada kegiatan proses produksi umkm bertujuan untuk mengenali potensi bahaya serta risiko yang dapat muncul pada setiap tahapan proses. Berdasarkan hasil identifikasi, ditemukan bahwa aktivitas produksi ini memiliki beragam sumber bahaya, mulai dari aspek ergonomi, fisik, kimia, hingga biologis. Keberadaan bahaya tersebut tidak hanya berdampak terhadap kesehatan dan keselamatan tenaga kerja, tetapi juga dapat memengaruhi mutu produk serta kondisi lingkungan kerja secara

Proses produksi keripik singkong di UMKM Desa Kemiri melibatkan beberapa tahapan kerja yang masing-masing memiliki potensi bahaya berbeda. Oleh karena itu, analisis keselamatan kerja atau *Job Safety Analysis (JSA)* dilakukan untuk mengidentifikasi bahaya serta risiko yang mungkin timbul di setiap tahap kegiatan. Tahapan pertama adalah persiapan bahan baku, di mana pekerja membawa singkong mentah ke area pengupasan secara manual dengan berat mencapai  $\pm 60$  kg. Kegiatan ini menimbulkan potensi bahaya ergonomi akibat beban berat yang diangkat tanpa alat bantu, sehingga dapat menyebabkan cedera otot atau tulang belakang (*low back pain*) serta kelelahan berlebih. Selain itu, terdapat bahaya fisik seperti tergelincir saat membawa beban, dan bahaya biologis akibat kontak dengan tanah atau mikroorganisme yang melekat pada bahan baku, yang dapat menurunkan kualitas produk.

Selanjutnya, pada tahap pengupasan bahan baku, pekerja menggunakan benda tajam seperti pisau untuk menghilangkan kulit singkong. Potensi bahaya utama pada proses ini adalah bahaya mekanik dari penggunaan alat tajam yang dapat menyebabkan luka potong atau robek pada tangan. Selain itu, kontak langsung dengan getah singkong atau limbah kulit yang tidak segera dibersihkan dapat menimbulkan iritasi kulit. Pada tahap pencucian bahan baku bertujuan menghilangkan kotoran dan getah yang masih menempel. Namun, jika air yang digunakan tidak bersih, dapat timbul bahaya biologis berupa kontaminasi mikroba. Selain itu, kondisi lantai basah dan licin meningkatkan risiko cedera akibat tergelincir.





Gambar 3. Pemberian bingkisan kepada pelaku UMKM.

Proses pengirisan singkong menggunakan mesin pengiris juga memiliki risiko tinggi. Bahaya mekanik berasal dari bagian mesin yang tajam dan bergerak cepat, sehingga pekerja berpotensi mengalami luka pada tangan atau jari jika tidak berhati-hati. Oleh karena itu, pekerja harus menggunakan alat pelindung diri (APD) seperti sarung tangan kerja dan mengikuti prosedur pengoperasian yang aman. Pada tahap perendaman dalam larutan air kapur ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ), bahaya kimia muncul akibat paparan langsung terhadap bahan tersebut. Jika pekerja tidak menggunakan APD seperti sarung tangan atau pelindung mata, mereka berisiko mengalami iritasi kulit atau luka ringan akibat kontak dengan larutan kapur.

Selanjutnya penggorengan keripik merupakan tahapan yang paling berisiko tinggi. Penggorengan dilakukan di atas tungku tradisional berbahan bakar kayu sehingga menimbulkan bahaya fisik dari paparan panas dan api terbuka. Pekerja berisiko mengalami luka bakar, dehidrasi, atau gangguan pernapasan akibat asap. Jika pengelolaan api tidak tepat, dapat terjadi kebakaran yang menimbulkan kerugian besar. Selain itu, penumpukan minyak jelantah dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan meningkatkan risiko kebakaran sekunder. Tahap penirisan dan pembumbuan juga memerlukan kewaspadaan tinggi. Bahaya fisik muncul akibat minyak panas yang belum sepenuhnya tiris, sedangkan bahaya kimia berasal dari bahan tambahan pangan (aditif) pada bumbu. Jika sanitasi tidak terjaga, dapat terjadi kontaminasi silang yang mempengaruhi keamanan produk.

Pengemasan dan penyegelan, pada proses ini bahaya mekanik dan fisik berasal dari mesin *sealer* yang menggunakan elemen pemanas. Pekerja berisiko mengalami luka bakar ringan atau jari terjepit jika tidak berhati-hati dalam mengoperasikan alat tersebut. Tahap terakhir adalah pemindahan dan penataan produk ke gudang. Aktivitas pengangkatan dan pemindahan produk secara berulang dapat menyebabkan bahaya ergonomi berupa kelelahan otot atau nyeri punggung. Selain itu, kondisi lingkungan seperti jalur sempit atau licin berpotensi menyebabkan pekerja terpeleset dan jatuh. Secara keseluruhan, hasil JSA menunjukkan bahwa setiap tahap proses produksi memiliki potensi bahaya yang perlu diidentifikasi dan dikendalikan secara sistematis. penggunaan alat pelindung diri (APD), pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), serta penyediaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) menjadi langkah penting untuk mencegah kecelakaan kerja. Dengan

penerapan JSA secara konsisten, diharapkan UMKM dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, sehat, dan produktif.

## **Kesimpulan**

Kegiatan sosialisasi bahaya kebakaran di sektor UMKM Desa Kemiri Mojokerto menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah dilakukan edukasi dengan media poster serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil kegiatan memperlihatkan bahwa sebelum sosialisasi mayoritas peserta masih berada pada kategori pengetahuan kurang, sedangkan setelah sosialisasi mayoritas peserta berada pada kategori baik dan sangat baik. Hal ini membuktikan bahwa sosialisasi sederhana dengan media poster efektif dalam meningkatkan pemahaman pelaku UMKM tentang potensi bahaya kebakaran dan langkah pencegahan yang dapat dilakukan. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan mampu menumbuhkan kesadaran dan sikap lebih waspada dalam bekerja sehingga risiko kebakaran di lingkungan UMKM dapat diminimalisir. Sebagai rekomendasi keberlanjutan, diperlukan program pendampingan lanjutan berupa pelatihan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), simulasi evakuasi darurat, serta penyediaan sarana proteksi kebakaran sederhana agar upaya pencegahan dapat diterapkan secara berkelanjutan dan mandiri oleh pelaku UMKM

## **Pengakuan/Acknowledgements**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, baik dalam bentuk fasilitas, pendanaan, maupun bimbingan akademik. Dukungan tersebut sangat membantu kelancaran kegiatan sosialisasi bahaya kebakaran di sektor UMKM Desa Kemiri Mojokerto sehingga dapat terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat mitra.

## **Daftar Pustaka**

- [1] A. Novita Dewi, M. Nourma R, R. Ayu, Ratriwardhani, and B. Winarno, "Evaluasi APAR Berdasarkan Permenakertrans Nomor 4 Tahun 1980 di PT.XY," *J. Ilm. Wahana Pendidik.*, vol. 8, no. 13, pp. 23–31, 2022.
- [2] W. Margatama and Ahmad Fari Umar, "Relationship Of Knowledge With Behavior in the Use Of APAR In Employees At PT Adhi Persada Gedung Bekasi 2018," *J. Persada Husada Indones.*, vol. 6, no. 21, pp. 53–68, 2019, [Online]. Available: <http://jurnal.stikesphi.ac.id/index.php/kesehatan>
- [3] N. O. Setiowati, Teo Lukmanul Hakim, Mayati Isabella, Arief Hidayat, Eka Krisna Santoso, and Muhamad Imron Zamzani, "Pelatihan dan Simulasi Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) pada Asrama Mahasiswa Kampus XYZ," *Abdimas Toddopuli J. Pengabd. Pada Masy.*, vol. 4, no. 2, pp. 75–85, 2023, doi: 10.30605/atjpm.v4i2.2348.
- [4] N. Noeryanto and M. Putra Auliya Hakim, "Sosialisasi Bahaya Kebakaran Dan Tata Cara Penanggulangannya," *J. Pengabd. UntukMu NegeRI*, vol. 8, no. 2, pp. 252–256, 2024, doi: 10.37859/jpumri.v8i2.7247.
- [5] N. Tesa and N. W. Sangadji, "Hubungan Keikutsertaan Pelatihan APAR dengan Pengetahuan Penggunaan APAR," *Gorontalo J. Public Heal.*, vol. 6, no. 2, pp. 114–121, 2023.
- [6] M. A. Mu'minin and M. Marji, "Pemberian Pelatihan Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) untuk Peningkatan Kemampuan Penggunaan APAR dan Kesiapsiagaan

Kebakaran pada Security di Graha Rektorat Universitas Negeri Malang,” *Sport Sci. Heal.*, vol. 4, no. 6, pp. 559–570, 2022, doi: 10.17977/um062v4i62022p559-570.

- [7] M. Reza, E. HS, I. Andesgur, and F. Asteriani, “Sosialisasi Penanggulangan Kebakaran di Kelurahan Rejosari Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru,” *J. Abdi Masy. Indones.*, vol. 2, no. 3, pp. 771–778, 2022, doi: 10.54082/jamsi.243.
- [8] A. A. Apriyanti, R. A. Ratna, F. R. Diah, K. E. Muhammad, and M. Sahri, “Sosialisasi Tata Cara Penggunaan dan Perencanaan Penyediaan APAR di CV. Karya Cipta Baru,” *J. Pengabdi. Kpd. Masy. Nusantara.*, vol. 4, no. 4, pp. 3790–3796, 2023.
- [9] V. Ambarwati, H. W. Kurniawan, and M. S. Wahid, “Sosialisasi dan Simulasi Penanggulangan Kebakaran di Desa Cerme Lor Kecamatan Cerme Kota Gresik,” *Bima Abdi J. Pengabdi. Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 69–75, 2025, doi: 10.53299/bajpm.v5i1.1306.
- [10] F. A. Putri, S. Supriyanto, R. Nurhidayah, and V. Fajar, “Promosi GeMa CerMat (Gerakan Masyarakat Cerdas Menggunakan Obat) dengan ‘Tanya 5 O’ di SMP Negeri 2 Karanggayam,” *J. Mandala Pengabdi. Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 89–92, 2024, doi: 10.35311/jmpm.v5i1.398.