



## Edukasi Partisipatif K3 pada Pabrik Kerupuk di Tasikmalaya untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Praktik Keselamatan Kerja

Dhea Julia<sup>1\*</sup>, Dini Martini<sup>2</sup>, Alwan<sup>3</sup>, Nia Herdiani<sup>4</sup>, Dinar Puji Wardani<sup>5</sup>

<sup>1\*,2,3,4,5</sup> Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia

E-mail: 234101035@student.unsil.ac.id

### Info Artikel

**Diajukan:** 15-03-2026

**Diterima:** 29-03-2026

**Diterbitkan:** 31-03-2026

#### Keywords:

Participatory Education;  
Occupational Safety;  
Knowledge.

#### Kata Kunci:

Edukasi Partisipatif;  
Keselamatan Kerja;  
Pengetahuan.



This work is licensed under a  
[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

### Abstract

*The purpose of this community service is to enhance workers' awareness of Occupational Safety and Health (OSH) to mitigate workplace accidents. These accidents are primarily caused by human negligence, including poor discipline, non-compliance with Standard Operating Procedures (SOPs), and the lack of Personal Protective Equipment (PPE) usage. This program implemented the Participatory Action Research (PAR) model through a participatory educational approach. The intervention's effectiveness was evaluated quantitatively using pre-test and post-test instruments. Initial observations revealed extremely poor OSH practices and minimal PPE usage. However, following the counseling sessions, participants' OSH knowledge improved significantly, validated by a statistical  $p$ -value of 0.000 ( $p < 0.05$ ). These findings prove that PAR-based educational interventions effectively elevate workers' safety literacy. Ultimately, this enhanced awareness is projected to ensure workplace safety, maintain product quality, and build consumer trust, thereby supporting the sustainable market expansion of food MSMEs.*

### Abstrak

Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pekerja mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) guna mencegah risiko kecelakaan di tempat kerja. Kecelakaan kerja umumnya dipicu oleh kelalaian manusia, seperti rendahnya disiplin, ketidakpatuhan pada Prosedur Operasional Standar (SOP), dan minimnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Program ini mengimplementasikan model *Participatory Action Research* (PAR) melalui pendekatan edukasi partisipatif. Efektivitas intervensi dievaluasi secara kuantitatif menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test*. Observasi awal menunjukkan sangat minimnya penerapan K3 dan penggunaan APD. Namun, pasca-penyuluhan, pengetahuan peserta meningkat secara signifikan yang dibuktikan dengan nilai statistik  $p$ -value 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hasil ini menegaskan bahwa intervensi edukasi berbasis PAR sangat efektif mendongkrak literasi keselamatan pekerja. Pada akhirnya, peningkatan kesadaran ini diproyeksikan mampu menjamin keselamatan kerja, menjaga mutu produk, dan meningkatkan

---

kepercayaan konsumen, yang akan mendukung perluasan pasar UMKM sektor pangan.

---

## Pendahuluan

Sektor industri informal memegang peranan esensial sebagai roda penggerak ekonomi mikro di wilayah perkotaan, termasuk di Kelurahan Argasari, Kecamatan Cihideung, Kota Tasikmalaya. Secara faktual, terdapat unit usaha pabrik kerupuk di wilayah tersebut yang menjadi sumber mata pencaharian bagi masyarakat sekitar. Meskipun demikian, proses produksinya masih berjalan secara konvensional dengan tingkat kesadaran terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang rendah. Kondisi lingkungan kerja di pabrik tersebut menunjukkan tingkat risiko yang cukup mengkhawatirkan, seperti paparan suhu panas ekstrem dari tungku penggorengan, permukaan lantai yang licin akibat tumpahan minyak, tingginya polusi debu, serta sirkulasi udara yang belum optimal. Hasil observasi awal mengindikasikan bahwa para pekerja menghabiskan waktu 8–10 jam per hari di area produksi tanpa menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dasar yang memadai, seperti masker dan alas kaki tertutup (Rahman & Pratama, 2023). Situasi ini merepresentasikan tingginya potensi risiko kesehatan jangka panjang akibat postur kerja yang tidak ergonomis dan minimnya proteksi.

Permasalahan fundamental yang memicu kondisi di atas adalah rendahnya literasi mengenai K3. Selama ini, terdapat kesenjangan dalam implementasi program K3, di mana intervensi keselamatan kerja dari pemerintah maupun akademisi lebih dominan menysasar sektor industri formal. Akibatnya, sektor informal seperti UMKM pabrik kerupuk sering kali menjadi blind spot yang minim tersentuh pembinaan dan pengawasan K3. Kesenjangan ini terbukti dari temuan kualitatif di lapangan yang menunjukkan bahwa kecelakaan kerja minor, seperti luka bakar dan gangguan pernapasan, telah dinormalisasi dan dianggap sebagai risiko yang "wajar" oleh para pekerja (Sari dkk., 2022). Selain itu, penyuluhan K3 yang umumnya dilakukan masih bersifat instruksional satu arah, sehingga sering kali gagal membangun kesadaran berkelanjutan di kalangan pekerja akar rumput. Oleh karena itu, kebaruan dari kegiatan pengabdian ini terletak pada formulasi metode edukasi partisipatif yang disesuaikan dengan karakteristik sosiokultural pekerja sektor informal, di mana pekerja dilibatkan secara aktif sebagai subjek dalam memetakan risiko bahayanya sendiri. Pemilihan pabrik kerupuk di Argasari sebagai lokus pengabdian dinilai sangat strategis karena kapasitas produksinya yang tinggi menjadikannya sangat ideal untuk dibentuk sebagai role model (percontohan) standar K3 bagi UMKM sejenis di sekitarnya.

Berdasarkan latar belakang dan kesenjangan tersebut, tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan tingkat pengetahuan, kesadaran, serta implementasi standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di kalangan pemilik dan pekerja pabrik kerupuk melalui metode edukasi partisipatif dan pendampingan langsung. Target kuantitatif yang ingin dicapai adalah adanya peningkatan signifikan

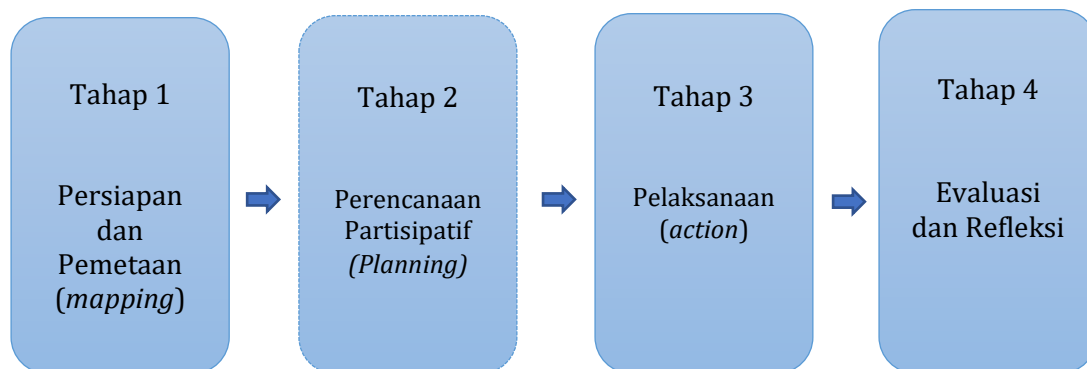
pada skor pemahaman K3 pekerja berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Sementara itu, secara kualitatif, program ini ditargetkan mampu memicu transformasi perilaku yang nyata, yang dimanifestasikan melalui kemandirian pekerja dalam mengidentifikasi potensi bahaya di area kerjanya serta konsistensi dalam penggunaan APD (Hidayat & Wijaya, 2024). Dengan mengacu pada kerangka standar keselamatan industri pangan, intervensi ini diharapkan mampu menciptakan ekosistem kerja yang lebih aman, sehat, dan berdaya guna, selaras dengan mandat perlindungan tenaga kerja di sektor informal (International Labour Organization [ILO], 2020).

## Metode

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), yakni suatu metode kolaboratif yang memposisikan mitra sebagai subjek aktif dalam keseluruhan siklus program, mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi hasil. Pendekatan ini berlandaskan prinsip partisipasi, refleksi kritis, dan tindakan transformatif yang bertujuan menghasilkan perubahan sosial yang kontekstual dan berkelanjutan. Dalam konteks kegiatan ini, pemilik serta seluruh tenaga kerja pada pabrik kerupuk di Kelurahan Argasari, Kecamatan Cihideung, Kota Tasikmalaya, dilibatkan secara langsung sebagai mitra strategis.

Pemilihan lokasi dilakukan secara purposif dengan mempertimbangkan karakteristik industri informal di kawasan padat penduduk yang memiliki kompleksitas risiko keselamatan kerja cukup tinggi. Melalui tahapan *community organization*, tim pengabdian dan mitra bersama-sama melakukan identifikasi titik-titik rawan kecelakaan, seperti area penggorengan dengan paparan suhu ekstrem dan lokasi penguapan yang berpotensi memicu kebakaran dan suhu ekstrem. Proses ini tidak hanya bertujuan memetakan risiko, tetapi juga menyusun jadwal intervensi edukasi yang adaptif terhadap pelaksanaan produksi, sehingga keberlangsungan usaha tetap terjaga.

Kegiatan Penyuluhan dilakukan pabrik kerupuk Kelurahan Argasari yang dilaksanakan pada tanggal 27 Februari 2026, pukul 14.00 – 15.00 WIB dengan jumlah peserta sebanyak 35 orang yang merupakan pekerja pabrik kerupuk. Kegiatan ini terbagi menjadi beberapa tahapan, yaitu tahapan persiapan, tahapan Perencanaan, pelaksanaan, hingga tahapan evaluasi dan Refleksi.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Secara operasional, implementasi program dirancang dalam empat tahapan yang terintegrasi dan berkesinambungan. Tahap pertama adalah Persiapan dan Pemetaan (*mapping*), yang dilaksanakan melalui observasi partisipatif guna mengidentifikasi potensi bahaya fisik, lingkungan, serta aset lokal yang dapat dimanfaatkan dalam penerapan K3 (Sudarwati dkk., 2022). Tahap kedua adalah Perencanaan Partisipatif, yakni penyusunan media edukasi berupa poster Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang berisi meliputi hal yang harus dilakukan dan tidak boleh dilakukan di area produksi pabrik kerupuk, tujuan serta risiko jika melanggar.

Tahap ketiga merupakan fase pelaksanaan (*action*), yang diwujudkan melalui kegiatan edukasi partisipatif. Intervensi ini selaras dengan prinsip perlindungan tenaga kerja sektor informal yang menekankan solusi teknis berbasis konteks lokal dan keberlanjutan praktik keselamatan (International Labour Organization [ILO], 2020). Tahap terakhir adalah Evaluasi dan Refleksi, yang dilakukan melalui pengukuran kuantitatif terhadap peningkatan pengetahuan menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test*. Selain sebagai alat ukur keberhasilan program, proses refleksi kolektif ini berfungsi sebagai mekanisme pembelajaran sosial yang memperkuat komitmen internal komunitas dalam membangun budaya K3 secara mandiri dan berkelanjutan (Wahyuni & Fitriani, 2023). Dengan demikian, pendekatan PAR dalam pengabdian ini tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan kapasitas dan kesadaran kritis komunitas untuk mengelola risiko kerja secara sistematis dalam jangka panjang.

## Hasil dan Pembahasan

Tahap awal kegiatan pengabdian ini diawali dengan pelaksanaan survei dan observasi langsung pada proses pembuatan kerupuk guna mengidentifikasi berbagai permasalahan di lapangan. Hasil tinjauan tersebut mengungkap isu utama terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), di mana para pekerja masih memiliki persepsi

yang rendah terhadap urgensi keselamatan di tempat kerja. Secara spesifik, temuan di Pabrik Kerupuk tersebut mencakup:

1. Pekerja di bagian penjamah makanan tidak memanfaatkan alat bantu maupun sarung tangan saat mengelola bahan baku, melainkan menggunakan tangan kosong, khususnya pada tahap menguleni dan mengaduk adonan. Kondisi ini diperburuk oleh kebiasaan pekerja yang memiliki kuku panjang dan kerap menyentuh benda luar (seperti uang) di sela-sela proses produksi, yang sangat berisiko memicu kontaminasi silang bakteri pada produk.
2. Terdapat ancaman bahaya dehidrasi selama tahap penguapan dan penggorengan akibat posisi pekerja yang terlampaui dekat dengan tungku pemanas, yang diperparah dengan tingginya suhu ruangan produksi.
3. Penggunaan perangkat mesin pada tahapan pengulenan dan pencetakan adonan membawa risiko tersendiri terhadap potensi kecelakaan kerja mekanis jika tidak dioperasikan dengan standar yang aman.
4. Pekerja di bagian pengemasan (*packing*) terpantau tidak memakai penutup kepala (*hairnet*), sehingga memunculkan ancaman kontaminasi fisik berupa jatuhnya rambut ke dalam produk kerupuk.

Merujuk pada pemetaan masalah tersebut, langkah preventif berupa intervensi edukasi yang menitikberatkan pada aspek K3 menjadi sangat krusial. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 2015 mengenai Penyelenggaraan Program Jaminan Kecelakaan Kerja dan Jaminan Kematian, kecelakaan kerja didefinisikan sebagai insiden yang berlangsung di area kerja, termasuk insiden saat perjalanan menuju atau pulang dari tempat kerja, serta penyakit akibat kerja (PAK) yang dipicu oleh lingkungan kerja. Secara konseptual, pemicu kecelakaan kerja diklasifikasikan ke dalam faktor kelalaian manusia (*unsafe action*) dan kondisi lingkungan yang tidak standar (*unsafe condition*). Faktor manusia sering kali dipicu oleh ketidakpatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP), keengganan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD), kelelahan fisik, hingga kurangnya konsentrasi. Di sisi lain, faktor lingkungan berkaitan dengan area kerja yang berbahaya, malfungsi peralatan, serta tata letak ruang yang tidak ergonomis (Panjaitan et al., 2021).

Menurut Dhevi Warisaura et al. (2022), minimnya literasi tentang K3 merupakan determinan dominan terjadinya kecelakaan maupun penyakit akibat kerja (PAK). Oleh sebab itu, implementasi K3 yang komprehensif merupakan solusi mutlak untuk menekan angka risiko tersebut. Sebelum penerapan di lapangan, transfer pengetahuan kepada para pekerja harus dilakukan agar mereka benar-benar memahami esensi keselamatan. Materi edukasi yang dirancang mencakup konsep dasar K3, identifikasi potensi bahaya, langkah-langkah implementasi, hingga tawaran solusi aplikatif seperti anjuran pemakaian APD dan pemenuhan asupan cairan saat proses memasak untuk mencegah dehidrasi.

Program intervensi ini direalisasikan melalui metode pemaparan materi menggunakan media visual presentasi (*PowerPoint*) serta distribusi pamflet yang

memuat informasi mengenai bahaya dan risiko kecelakaan kerja. Selain dijadikan bahan tayang, pamflet edukatif tersebut turut ditempelkan di sejumlah titik strategis di area produksi. Langkah ini bertujuan agar informasi K3 dapat diakses secara visual oleh pekerja setiap saat, sehingga kesadaran akan pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja dapat terbangun secara perlahan dan menetap.



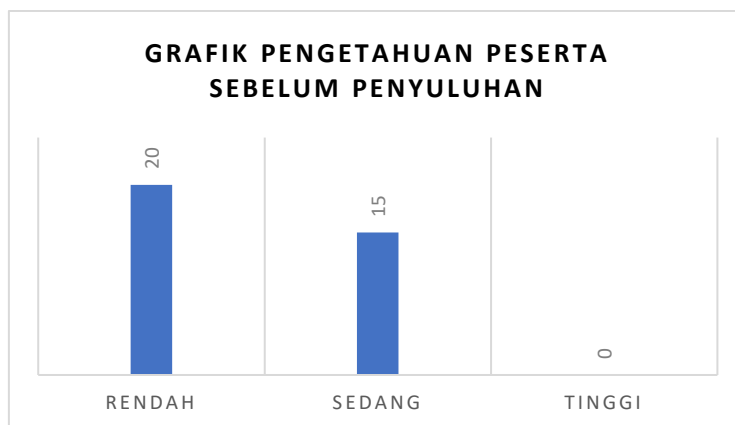
Gambar 2. Tim pengabdian sedang menjelaskan materi tentang keselamatan dan kesehatan kerja (sumber: dokumentasi pribadi)

Sesi penyuluhan dilanjutkan dengan diskusi interaktif di mana peserta diberikan ruang untuk mengajukan pertanyaan. Proses evaluasi dan pemantauan (*monitoring*) juga dilakukan melalui metode tanya jawab ini. Sebagai contoh, sejumlah pekerja bertanya mengenai spesifikasi Alat Pelindung Diri (APD) yang ideal. Tim pengabdian kemudian menguraikan bahwa APD yang terstandar harus memenuhi kriteria keselamatan, relevan dengan tingkat risiko spesifik pekerjaan, nyaman dipakai, memiliki daya tahan yang baik, serta mudah dalam perawatan maupun penggunaannya. Guna mengukur tingkat serapan materi pasca-edukasi, kegiatan ditutup dengan sesi kuis interaktif yang berisikan tiga pertanyaan, disertai pemberian apresiasi (*reward*) bagi peserta yang mampu menjawab dengan tepat.



Gambar 3. Pemberian *reward* (sumber: dokumentasi pribadi)

Adapun gambaran tingkat pemahaman peserta sebelum dan setelah intervensi edukasi menunjukkan hasil sebagai berikut:

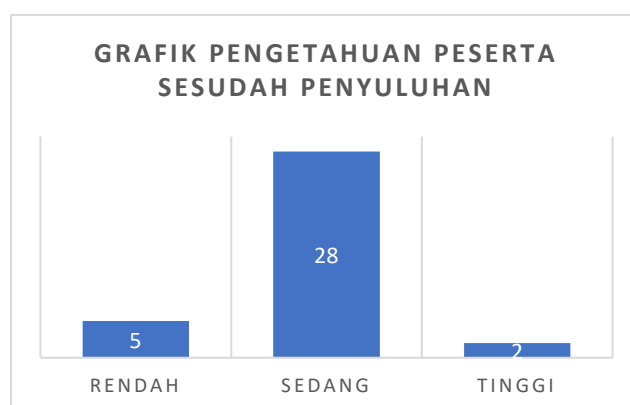


Gambar 4. Pengetahuan peserta sebelum penyuluhan

Merujuk pada Gambar 4, terlihat bahwa sebelum edukasi K3 dilaksanakan, sebagian besar peserta (20 orang atau 57,1%) masih memiliki tingkat pemahaman yang rendah. Mereka belum menguasai konsep dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta ragam Alat Pelindung Diri (APD). Kondisi ini sejalan dengan observasi awal tim di lapangan, di mana tingkat kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD sangat minim. Kelengkapan vital untuk mencegah kecelakaan kerja seperti masker, sarung tangan, hingga sepatu keselamatan kerap diabaikan oleh para pekerja.

Temuan ini selaras dengan riset Novianti, Ulva, & Mauliyana (2021) yang mencatat adanya pekerja yang tidak mengenakan pelindung diri saat bertugas dari total 15 pegawai. Fenomena serupa juga dilaporkan oleh Endriastuty dan Adawia (2018) pada sektor manufaktur, dengan temuan 51,8% (29 orang) pekerja kurang menyadari urgensi K3. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa rendahnya pemahaman karyawan terhadap K3 sangat dipengaruhi oleh minimnya intensitas pelatihan, pembinaan, serta sosialisasi K3 secara menyeluruh di lingkungan pabrik.

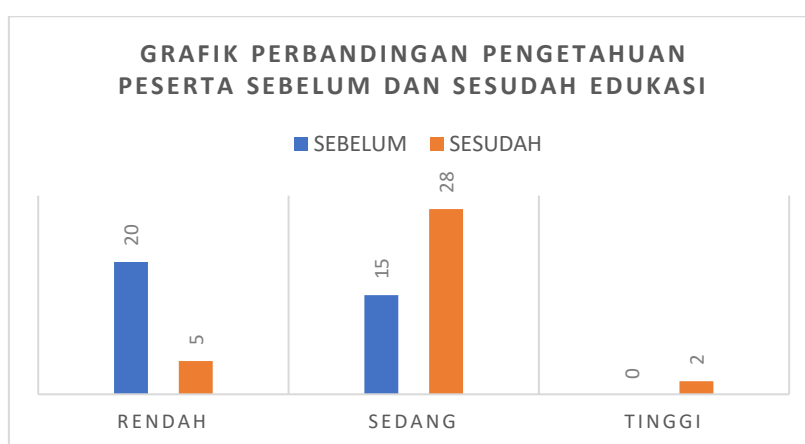
Adapun tingkat pengetahuan peserta setelah diberikan penyuluhan kesehatan adalah sebagai berikut:



Gambar 5. Pengetahuan peserta sesudah Penyuluhan K3

Setelah intervensi berupa penyuluhan K3 diberikan, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan pada peserta. Evaluasi yang dilakukan melalui *post-test* dengan 10 butir pertanyaan menunjukkan bahwa mayoritas pekerja, yakni 28 orang (80%), berhasil mencapai tingkat pengetahuan dalam kategori sedang, lebih banyak dari jumlah ketika *pre-test*. Sedangkan 5.7% pada kategori tinggi dan 14% sisanya berada pada kategori rendah. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa program edukasi kesehatan ini memberikan peningkatan pengetahuan pada Sebagian besar peserta.

Untuk melihat perubahan tingkat pengetahuan peserta maka tim pengabdian melakukan evaluasi kegiatan dalam bentuk kuisioner. Adapun evaluasi yang diperoleh tim pengabdian setelah melakukan penyuluhan adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Perbandingan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan K3

Merujuk pada Gambar 6, terlihat adanya peningkatan pemahaman peserta sebesar 85% yang masuk dalam kategori meningkat. Peningkatan signifikan ini didorong oleh strategi tim pengabdian selama penyuluhan yang secara khusus menyoroti bahaya nyata jika pekerja mengabaikan Alat Pelindung Diri (APD). Selain itu, tim juga memberikan dorongan moral bahwa tujuan bekerja akan menjadi sia-sia jika mengorbankan keselamatan dan kesehatan. Pendekatan emosional dan rasional ini terbukti berhasil menumbuhkan kepedulian setiap peserta terhadap pentingnya penerapan K3 di tempat kerja.

Lebih lanjut, peningkatan pengetahuan ini tidak hanya terlihat secara persentase, tetapi juga terbukti signifikan secara statistik. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* menggunakan perangkat lunak SPSS, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0.000. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna dari penyuluhan K3 terhadap tingkat pengetahuan peserta.

Keberhasilan program pengabdian ini sejalan dengan temuan Mindhayani (2019), yang menyimpulkan bahwa intervensi berupa pelatihan dan penyuluhan K3 mampu mendongkrak pemahaman karyawan pabrik kerupuk dalam menginternalisasi budaya keselamatan di tempat kerja. Relevansi ini juga didukung oleh riset Ilmi N. et al. (2021),

di mana pelatihan K3 terbukti memperluas wawasan dan memperbaiki sikap kelompok nelayan terkait urgensi penggunaan APD (seperti rompi pelampung) guna meminimalisir risiko kecelakaan fatal seperti tenggelam. Namun, secara analitis, peningkatan literasi kognitif di sektor informal sering kali dihadapkan pada tantangan "kesenjangan antara pengetahuan dan praktik" (*knowing-doing gap*). Jika dikomparasikan dengan studi Mashi et al. (2021), ditemukan fakta kritis bahwa pekerja industri skala kecil acap kali memiliki pengetahuan K3 yang memadai, namun urung mempraktikkannya secara konsisten akibat desakan target produksi dan ketidaknyamanan termal APD di lingkungan kerja yang ekstrem (seperti panasnya area penggorengan).

Lebih jauh, eskalasi pengetahuan K3 terbukti mampu memicu transformasi perilaku pekerja ke arah yang lebih positif, yang ditandai dengan kedisiplinan dalam pemakaian APD secara konsisten. Fenomena ini beresonansi dengan temuan Astri & Ratnawili (2021) di sebuah pabrik tahu di Kota Bengkulu, yang menegaskan bahwa akumulasi pengetahuan dan sikap berkorelasi positif dan signifikan terhadap terbentuknya kesadaran perilaku aman saat bekerja. Semakin tinggi tingkat pengetahuan pekerja, semakin tajam pula kesadaran mereka terhadap pentingnya K3. Korelasi ini turut dipertegas oleh studi Terok et al. (2020), yang membuktikan adanya hubungan kausalitas antara literasi K3 dan frekuensi kecelakaan. Dari total 53 responden yang pernah mengalami insiden kerja, mayoritas (48 orang) diketahui memiliki pemahaman K3 yang sangat minim. Hal ini merepresentasikan bahwa peningkatan literasi K3 secara berkelanjutan akan berbanding lurus dengan penurunan angka kecelakaan kerja.

Secara kuantitatif, penelitian terdahulu oleh Mindhayani (2019) di UD. Barokah mengonfirmasi adanya asimilasi pemahaman K3 pada peserta yang mencapai angka 73,5%. Peningkatan literasi ini berkontribusi masif terhadap pelebagaan budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Pola serupa juga dijumpai pada program sosialisasi yang dilakukan Ridwan et al. (2021) di Pabrik Semen Tuban, di mana tingkat pemahaman pekerja melonjak sebesar 33,33%, yang bermuara pada kesadaran mandiri untuk memakai APD demi menjaga kesehatan dan menghindari bahaya selama proses produksi. Perbedaan tingkat signifikansi yang cukup jauh dengan hasil pengabdian ini (yang mencapai peningkatan 85%) dapat dianalisis dari pemilihan metode edukasinya. Analisis dari Alruqi & Hallowell (2022) menunjukkan bahwa penyuluhan K3 konvensional (metode ceramah satu arah) umumnya hanya menghasilkan retensi memori jangka pendek dan sering kali gagal menumbuhkan kesadaran afektif pekerja karena mereka cenderung merasa digurui. Sebaliknya, pendekatan partisipatif dalam pengabdian ini terbukti lebih superior karena menempatkan pekerja sebagai subjek aktif.

Dalam konteks mitigasi risiko, Abidin & Ramadhan (2019) menggarisbawahi bahwa kapabilitas kognitif terkait K3 adalah tameng utama dalam menekan probabilitas kecelakaan kerja. Hal ini juga dibuktikan melalui kegiatan pengabdian Hutasuhut et al. (2021) pada komunitas pekerja pabrik kerupuk dan bawang putih. Pasca-penyuluhan, para pegawai mulai menunjukkan kesadaran kolektif untuk memproteksi diri menggunakan fasilitas APD yang telah disuplai oleh pihak manajemen pabrik. Akan

tetapi, analisis kritis terhadap efektivitas penerapan K3 di sektor UMKM tidak dapat dilepaskan dari peran manajerial pemilik usaha. Studi komparatif oleh Ricci et al. (2018) menggarisbawahi bahwa intervensi K3 di sektor usaha mikro kerap gagal berkelanjutan jika tidak dibarengi dengan komitmen finansial pemilik usaha dalam mensuplai infrastruktur dan fasilitas APD yang terstandar. Pengetahuan pekerja yang tinggi tidak akan optimal dalam mewujudkan zero accident apabila infrastrukturnya tidak didukung oleh manajemen.

Keberhasilan berbagai intervensi di atas tidak lepas dari pemilihan strategi penyuluhan. Pendekatan edukasi yang bersifat partisipatif diyakini sangat ampuh dalam merangsang keterlibatan aktif dari para pelaku usaha. Sebagaimana dikemukakan oleh Indriyani et al. (2023), model penyuluhan partisipatif mampu menumbuhkan rasa kepemilikan (*sense of ownership*) yang kuat terhadap program, sehingga praktik keselamatan kerja dapat diimplementasikan secara jauh lebih berkesinambungan dibandingkan dengan metode instruksional satu arah. Pendekatan Participatory Action Research (PAR) ini juga diyakini efektif memecah resistensi pemilik usaha dengan melibatkan mereka secara setara dalam diskusi pemetaan risiko, sehingga K3 tidak lagi dipandang sebagai beban operasional (Aburumman et al., 2019). Melalui serangkaian intervensi ini, sangat diharapkan agar tren kecelakaan dan Penyakit Akibat Kerja (PAK) di pabrik tersebut dapat ditekan, seiring dengan meningkatnya kewaspadaan (*awareness*) para pekerja terhadap pentingnya budaya K3.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi program pengabdian kepada masyarakat di pabrik kerupuk, dapat disimpulkan bahwa pendekatan edukasi partisipatif terbukti sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran pekerja terhadap pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Perubahan kognitif ini sukses membangkitkan kesadaran kolektif pekerja mengenai urgensi pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) serta kecakapan dalam mengidentifikasi titik-titik rawan bahaya di area produksi, seperti paparan suhu ekstrem, risiko mekanis, dan masalah higienitas. Implikasi praktis dari pengabdian ini adalah terbentuknya fondasi budaya kerja preventif di lingkungan pabrik yang tidak hanya melindungi keselamatan fisik tenaga kerja di sektor informal, tetapi juga berpotensi menjaga stabilitas mutu produk dan mendukung keberlanjutan ekonomi UMKM itu sendiri.

Meskipun memberikan dampak yang positif, kegiatan pengabdian ini memiliki sejumlah keterbatasan, di antaranya durasi intervensi yang relatif singkat sehingga evaluasi yang dilakukan baru sebatas mengukur Perubahan kognitif jangka pendek, belum menyentuh evaluasi retensi perilaku kepatuhan secara longitudinal. Selain itu, program ini berfokus pada *transfer knowledge* (edukasi) tanpa disertai pengadaan infrastruktur fisik APD secara menyeluruh bagi pekerja. Oleh karena itu, sebagai

rekomendasi dan tindak lanjut, sangat diperlukan pendampingan berkesinambungan untuk merancang sistem manajemen K3 yang terdokumentasi agar praktik keselamatan tidak hanya bergantung pada inisiatif individu. Selain itu, kolaborasi strategis dengan perangkat kelurahan atau dinas terkait perlu diinisiasi guna memfasilitasi pengadaan APD terstandar secara berkala. Model pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) ini juga sangat direkomendasikan untuk direplikasi pada entitas industri informal lainnya dengan modifikasi yang menyesuaikan risiko masing-masing usaha. Bagi akademisi dan peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan studi longitudinal yang berfokus pada pengukuran korelasi antara kedisiplinan K3 dengan tren penurunan riil angka kecelakaan kerja serta peningkatan produktivitas ekonomi pekerja secara komprehensif.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan apresiasi dan rasa hormat yang mendalam kepada pemilik serta seluruh tenaga kerja pabrik kerupuk di Kelurahan Argasari, Kecamatan Cihideung, atas dedikasi, keterbukaan, dan kerja sama aktif yang diberikan selama pelaksanaan program pengabdian ini. Kontribusi mitra, baik dalam penyediaan data lapangan maupun kesediaan untuk berbagi wawasan mengenai proses produksi, telah menjadi faktor kunci keberhasilan program ini. Keterlibatan aktif mitra diharapkan tidak hanya meningkatkan keselamatan kerja secara internal, tetapi juga mampu menjadi inspirasi bagi penguatan daya saing produk lokal di Kota Tasikmalaya.

### Daftar Rujukan

- Abidin, A. U., & Ramadhan, I. (2019). Penerapan job safety analysis, pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kejadian kecelakaan kerja di laboratorium perguruan tinggi.
- Hidayat, T., & Wijaya, A. (2024). Strategi edukasi partisipatif dalam meningkatkan budaya K3 pada industri rumah tangga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI)*, 4(1), 15–22.
- Hutasuhut, A. F., Anggunan, Silvia, E., Wulandari, M., Triswanti, N., & R. (2021). Penyuluhan keselamatan dan kesehatan kerja di wilayah kerja Puskesmas Simpur. *Jurnal Kreativitas Pengabdian kepada Masyarakat*, 4, 914–920.
- Indriyani, R., Nugroho, A. H., & Setiawan, R. (2023). Partisipasi pelaku UMKM dalam program penyuluhan kesehatan kerja: Studi kasus di Kabupaten Sleman. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 1(5), 22–30.
- International Labour Organization. (2020a). *Occupational safety and health in small-scale enterprises*. ILO.

- International Labour Organization. (2020b). *Safety and health at the heart of the future of work: Building on 100 years of experience*. ILO Publications.
- Mashi, M. S., et al. (2021). Occupational health and safety knowledge and practices among small-scale industry workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12).
- Mindhayani, I. (2019). Penyuluhan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di UD. Barokah Bantul. *Jurnal Berdaya Mandiri*, 1(1), 78–83.  
<https://doi.org/10.31316/jbm.v1i1.287>
- Panjaitan, J., Pakpahan, A., Sirait, R., Sihombing, B. O. E., Syahputra, S. A., Hutagalung, P. L., & Napitupulu, J. (2021). Penyuluhan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di SMK Swasta Wira Jaya Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. *Citra Abdimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 45–48.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Program Jaminan Kecelakaan Kerja dan Jaminan Kematian. (2015).
- Rahman, F., & Pratama, S. (2023). Analisis risiko ergonomi dan lingkungan kerja pada industri pengolahan makanan tradisional. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 88–97.
- Ricci, F., et al. (2018). Effectiveness of occupational health and safety training: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(9).
- Ridwan, A., Susanto, S., Winarno, S., Setianto, Y. C., Gardjito, E., & Siswanto, E. (2021). Sosialisasi pentingnya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada karyawan pabrik semen Tuban. *Jurnal Abdimas Berdaya: Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 36.  
<https://doi.org/10.30736/jab.v4i01.87>
- Sari, I. P., Ramadhan, R., & Utami, D. (2022). Identifikasi bahaya dan penilaian risiko (HIRA) pada industri kecil menengah di Jawa Barat. *Jurnal Inovasi dan Bakti Masyarakat*, 2(3), 210–218.
- Terok, Y. C., Doda, D. V. D., Adam, H., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2020). Hubungan antara pengetahuan tentang keselamatan dan kesehatan kerja dan tindakan tidak aman dengan kejadian kecelakaan kerja pada kelompok nelayan di Desa Tambala. *Kesmas*, 9(1), 114–121.
- Warisaura, A. D., Yudha, V., & Yudhanto, F. (2022). Penyuluhan upaya peningkatan budaya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di kelompok UMKM Pande Besi Desa Gilangharjo.

World Health Organization. (2016). *Healthy workplace framework and model*. WHO.