

Penerapan Analisis Risiko Bahaya dalam Aktivitas Rumah Tangga sebagai Upaya Pengurangan Kecelakaan di Lingkungan Rumah Tangga dan Masyarakat

Rini Alfatiyah¹, Sofian Bastuti²

^{1,2}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

Jl. Surya Kencana No. 1 Pamulang – Indonesia, 15417

e-mail: [¹dosen00347@unpam.ac.id](mailto:dosen00347@unpam.ac.id), [²dosen00954@unpam.ac.id](mailto:dosen00954@unpam.ac.id)

Abstrak/Abstract

Desa Cibunar, Kecamatan Parung Panjang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, menghadapi masalah serius terkait kecelakaan rumah tangga yang sering terjadi akibat kurangnya pemahaman masyarakat mengenai potensi bahaya yang ada di lingkungan rumah mereka. Aktivitas rumah tangga yang padat, seperti memasak, penggunaan alat rumah tangga, dan pemeliharaan lingkungan, memiliki risiko tinggi yang sering kali tidak disadari. Beberapa kecelakaan yang umum terjadi antara lain kebakaran, kecelakaan listrik, dan cedera akibat alat rumah tangga yang tidak terawat. Selain itu, masyarakat desa ini juga kurang memiliki pengetahuan terkait pentingnya analisis risiko untuk mengidentifikasi dan mengurangi potensi bahaya tersebut. Oleh karena itu, tujuan dari Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah untuk meningkatkan pemahaman masyarakat Desa Cibunar mengenai risiko bahaya rumah tangga dan memberikan keterampilan praktis dalam menganalisis serta mengelola risiko tersebut. Melalui program ini, masyarakat diajarkan cara mengidentifikasi potensi bahaya di rumah mereka, melakukan penilaian terhadap tingkat risiko, serta mengambil langkah mitigasi yang tepat untuk mengurangi kecelakaan. Metode pelaksanaan PKM dimulai dengan survei awal untuk mengidentifikasi kondisi dan masalah yang ada di masyarakat, dilanjutkan dengan sosialisasi dan pelatihan di balai desa mengenai bahaya rumah tangga dan cara mitigasi risiko, termasuk melalui simulasi kebakaran dan pemeliharaan alat rumah tangga yang aman. Simulasi langsung ini bertujuan agar masyarakat bisa menerapkan pengetahuan yang didapat dalam situasi nyata. Sebanyak 42 peserta yang mengikuti kegiatan, hasil kuesioner menunjukkan bahwa 83% peserta menyatakan diri mereka sangat paham dengan materi yang disampaikan, 7% paham, 5% kurang paham dan 0% tidak paham. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta mampu menyerap dan memahami kegiatan PKM dalam penyampaian materi.

Kata kunci: Risiko Bahaya, Kecelakaan, Rumah Tangga

1. PENDAHULUAN

Desa Cibunar, yang terletak di Kecamatan Parung Panjang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, merupakan sebuah desa dengan mayoritas penduduknya yang menggantungkan kehidupannya pada sektor pertanian dan kegiatan rumah tangga. Masyarakat desa ini hidup dengan pola kehidupan yang sederhana, dimana banyak aktivitas dilakukan di dalam rumah. Namun, di balik kesederhanaan tersebut, terdapat banyak tantangan dan risiko yang berpotensi menimbulkan kecelakaan rumah tangga.

Sebagai desa yang berkembang, Desa Cibunar menghadapi berbagai perubahan dalam cara hidup masyarakatnya. Masyarakat yang awalnya lebih bergantung pada pertanian dan kegiatan luar rumah, kini semakin mengandalkan peralatan dan aktivitas di dalam rumah untuk menunjang kehidupan sehari-hari. Aktivitas rumah tangga seperti memasak, membersihkan rumah, serta mengelola peralatan rumah tangga menjadi kegiatan utama. Sayangnya, banyak dari masyarakat yang belum menyadari adanya risiko atau bahaya yang tersembunyi di dalam aktivitas rumah tangga mereka.

Dalam kehidupan sehari-hari, banyak faktor yang dapat memicu terjadinya kecelakaan rumah tangga, mulai dari kebakaran akibat kelalaian dalam memasak, kecelakaan akibat

penggunaan alat rumah tangga yang tidak aman atau rusak, hingga kecelakaan yang berkaitan dengan sanitasi dan kesehatan di rumah. Bahkan, beberapa kasus kecelakaan yang terjadi tidak tercatat dengan baik karena masyarakat cenderung menganggapnya sebagai hal yang biasa dan tidak perlu ditangani lebih lanjut. Hal ini mengarah pada kurangnya perhatian terhadap pentingnya pengelolaan risiko rumah tangga yang dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan.

Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Bogor, kecelakaan rumah tangga menjadi salah satu penyebab utama cedera dan kematian di wilayah ini. Fenomena ini menandakan perlunya peningkatan kesadaran masyarakat tentang bahaya rumah tangga yang dapat dicegah dengan cara-cara sederhana. Sayangnya, analisis risiko terhadap potensi bahaya rumah tangga yang ada di Desa Cibunar masih sangat minim. Masyarakat sebagian besar belum familiar dengan konsep analisis risiko dan pengelolaan bahaya rumah tangga yang dapat diterapkan dengan mudah dalam kehidupan sehari-hari.

2. METODE PENGABDIAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan judul “Sosialisasi Penerapan Analisis Risiko Bahaya dalam Aktivitas Rumah Tangga sebagai Upaya Pengurangan Kecelakaan Rumah Tangga di Masyarakat Desa Cibunar Kecamatan Parung Panjang Kabupaten Bogor, Jawa Barat” memerlukan pendekatan yang sistematis dan menyeluruh agar tujuan pengabdian dapat tercapai dengan efektif. Berikut adalah langkah-langkah yang akan diambil untuk memastikan keberhasilan pelaksanaan PKM ini:

1. Persiapan Kegiatan

Persiapan kegiatan merupakan tahap awal yang sangat penting dalam memastikan seluruh proses pengabdian berjalan lancar. Tahap ini melibatkan berbagai aktivitas yang meliputi pengumpulan data awal, koordinasi dengan pihak terkait, serta persiapan logistik.

a. Survei Awal dan Pengumpulan Data

Sebelum kegiatan dimulai, dilakukan survei awal untuk mengidentifikasi kondisi masyarakat Desa Cibunar, dengan tujuan mengetahui sejauh mana pemahaman mereka tentang risiko kecelakaan rumah tangga. Survei ini dilakukan melalui wawancara dengan tokoh masyarakat, perangkat desa, serta ibu rumah tangga dan kepala keluarga. Data yang dikumpulkan mencakup informasi mengenai kebiasaan rumah tangga yang berisiko, serta tingkat pemahaman masyarakat tentang analisis risiko rumah tangga. Selain itu, dilakukan observasi terhadap kondisi lingkungan dan rumah tangga di Desa Cibunar, terutama yang berhubungan dengan alat rumah tangga yang berpotensi menimbulkan bahaya, pengelolaan kebersihan, serta aspek keselamatan lainnya.

b. Koordinasi dengan Pihak Terkait

Koordinasi dengan pihak pemerintah desa, perangkat desa, serta lembaga terkait lainnya, seperti BPBD Kabupaten Bogor, juga dilakukan untuk memastikan bahwa pengabdian masyarakat ini mendapatkan dukungan penuh dan sinergi dengan program-program yang ada. Pembentukan tim pengabdian yang terdiri dari dosen, mahasiswa, dan kader desa juga dipersiapkan untuk mendukung pelaksanaan program ini.

c. Persiapan Materi Sosialisasi dan Pelatihan

Pembuatan materi sosialisasi dan pelatihan sangat penting untuk memastikan bahwa informasi yang disampaikan kepada masyarakat Desa Cibunar mudah dipahami dan diterapkan. Materi akan mencakup:

Pengenalan tentang Bahaya Rumah Tangga: Materi ini akan mencakup bahaya-bahaya rumah tangga yang paling umum, seperti kebakaran, kecelakaan listrik, dan kecelakaan akibat alat rumah tangga.

Analisis Risiko Rumah Tangga: Materi tentang bagaimana cara mengidentifikasi risiko bahaya, menilai dampak dan kemungkinan terjadinya kecelakaan, serta langkah-langkah mitigasi yang bisa diambil.

Simulasi dan Penerapan Langkah Mitigasi: Memberikan contoh langsung dan studi kasus yang memungkinkan peserta untuk memahami cara mengurangi atau menghindari kecelakaan rumah tangga.

2. Pelaksanaan Sosialisasi dan Edukasi

Setelah tahap persiapan selesai, kegiatan utama dimulai dengan pelaksanaan sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat Desa Cibunar.

a. Sosialisasi Kepada Masyarakat

Sosialisasi dilakukan di berbagai titik strategis di desa, seperti balai desa, rumah warga, dan kelompok-kelompok masyarakat (misalnya kelompok ibu rumah tangga, kader posyandu, dan tokoh masyarakat). Dalam sosialisasi ini, materi edukasi akan disampaikan dengan cara yang mudah dimengerti, melalui ceramah, diskusi kelompok, serta demonstrasi langsung. Sosialisasi akan difokuskan pada Pengertian Risiko dan Bahaya Rumah Tangga: Masyarakat akan dijelaskan tentang apa itu analisis risiko dan bagaimana cara mengidentifikasi potensi bahaya di rumah mereka. Dan Pencegahan Kecelakaan Rumah Tangga: Peserta sosialisasi akan diajarkan cara-cara sederhana untuk mengurangi risiko kecelakaan, seperti memeriksa peralatan rumah tangga, menggunakan kompor dan listrik dengan aman, serta menjaga kebersihan rumah.

b. Pelatihan Praktis Analisis Risiko

Pelatihan praktis merupakan bagian utama dari kegiatan PKM ini. Dalam pelatihan ini, peserta akan diajarkan cara mengidentifikasi bahaya di sekitar rumah mereka dan bagaimana cara mitigasi risiko tersebut. Pelatihan akan dibagi menjadi beberapa sesi:

Sesi Identifikasi Risiko: Masyarakat akan diajarkan untuk mengenali dan mengidentifikasi berbagai jenis bahaya yang ada di sekitar rumah mereka, seperti kebakaran akibat kelalaian memasak, bahaya listrik, serta potensi cedera akibat alat rumah tangga yang tidak aman. Proses identifikasi ini dilakukan melalui diskusi kelompok dan simulasi langsung.

Sesi Penilaian Risiko: Setelah risiko diidentifikasi, masyarakat akan diajarkan cara menilai tingkat bahaya dari potensi tersebut, misalnya, apakah kemungkinan terjadinya kebakaran sangat tinggi, sedang, atau rendah, serta dampak yang ditimbulkan jika kecelakaan terjadi.

Sesi Mitigasi Risiko: Masyarakat akan diberikan pengetahuan praktis mengenai langkah-langkah mitigasi yang dapat mereka lakukan untuk mengurangi risiko yang telah diidentifikasi. Sebagai contoh, jika risiko kebakaran sangat tinggi, langkah mitigasinya adalah mengganti tabung gas yang sudah tua, memeriksa instalasi listrik, serta memiliki alat pemadam kebakaran di rumah.

Pelatihan ini dilakukan dengan cara yang interaktif dan melibatkan masyarakat langsung dalam melakukan simulasi dan praktik. Pelatihan ini bertujuan untuk mengubah pola pikir masyarakat dari sekadar reaktif (menanggapi kecelakaan setelah terjadi) menjadi proaktif (mencegah kecelakaan sebelum terjadi).

3. Simulasi dan Demonstrasi

Setelah pelatihan, dilakukan simulasi untuk mempraktekkan langkah-langkah mitigasi yang telah diajarkan. Simulasi ini mencakup beberapa skenario, seperti: Simulasi Penanggulangan Kebakaran: Masyarakat dilatih untuk menggunakan alat pemadam kebakaran, serta diajarkan langkah-langkah yang tepat dalam menghadapi kebakaran kecil, termasuk prosedur evakuasi yang benar. Simulasi Penerapan Kebersihan Rumah: Diperagakan cara-cara menjaga kebersihan rumah, seperti pemisahan sampah organik dan anorganik, serta cara merawat alat-alat rumah tangga agar tetap aman digunakan. Simulasi dan demonstrasi ini bertujuan agar masyarakat bisa mengaplikasikan pengetahuan yang telah diterima dengan cara yang lebih nyata dan langsung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Lokasi Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

Desa Cibunar adalah sebuah desa yang terletak di Kecamatan Parung Panjang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Lokasi: Desa Cibunar berada di dalam Kecamatan Parung Panjang, yang merupakan bagian dari Kabupaten Bogor, Jawa Barat.

Kondisi Geografis: Desa ini memiliki kontur yang cenderung rentan banjir saat musim hujan, terutama karena pendangkalan kali dan tidak adanya tanggul di sepanjang Kali Cibunar.

3.2 Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Team Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) seperti **Gambar 1**.



Gambar 1 Team Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)

Pembukaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat **Gambar 2**.



Gambar 2 Pembukaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)

Penyampaian Materi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat **Gambar 3**



Gambar 3 Penyampaian Materi PKM

Penyerahan plakat kenang-kenangan kepada Kepala Desa Cibunar, Kecamatan Parung Panjang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat **Gambar 4**



Gambar 4 Penyerahan Plakat

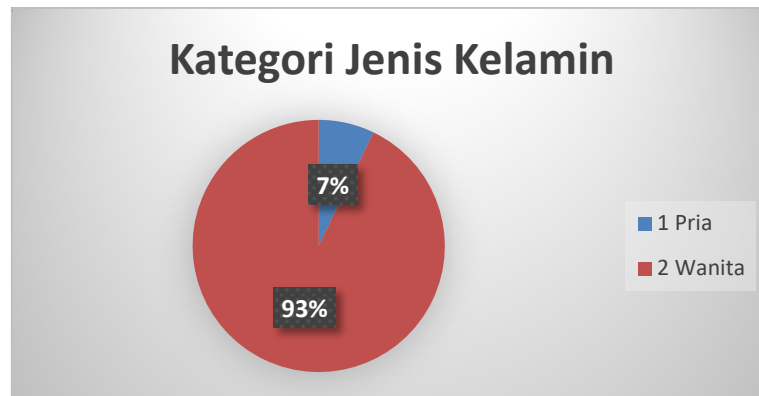
3.3 Hasil Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Responden atau peserta yang mengikuti penyuluhan ada 42 responden. Kemudian dilakukan kuesioner mengenai materi yang disampaikan melalui angket. Adapun kategori responden sebagai berikut:

1. Responden Kategori Jenis Kelamin

Tabel 1 Responden Kategori Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Responden
1	Pria	3
2	Wanita	39
Total		42

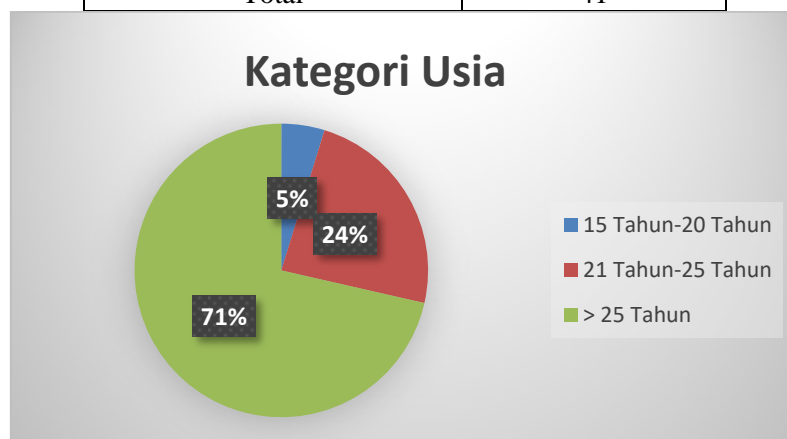


Gambar 5 Persentase Kategori jenis Kelamin

2. Responden Kategori Usia

Tabel 2 Responden Kategori Jenis Usia

No	Usia	Jumlah Responden
1	15 Tahun-20 Tahun	2
2	21 Tahun-25 Tahun	10
3	> 25 Tahun	39
Total		41

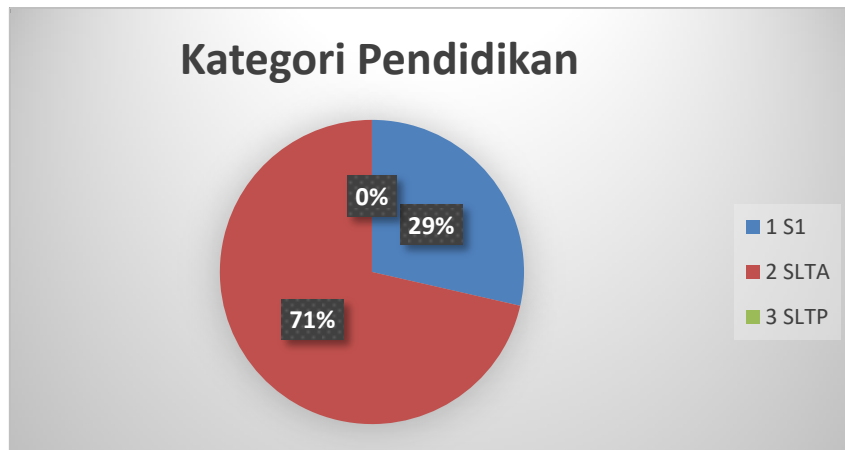


Gambar 6 Persentase Kategori Usia

3. Responden Kategori Pendidikan

Tabel 3 Responden Kategori Pendidikan

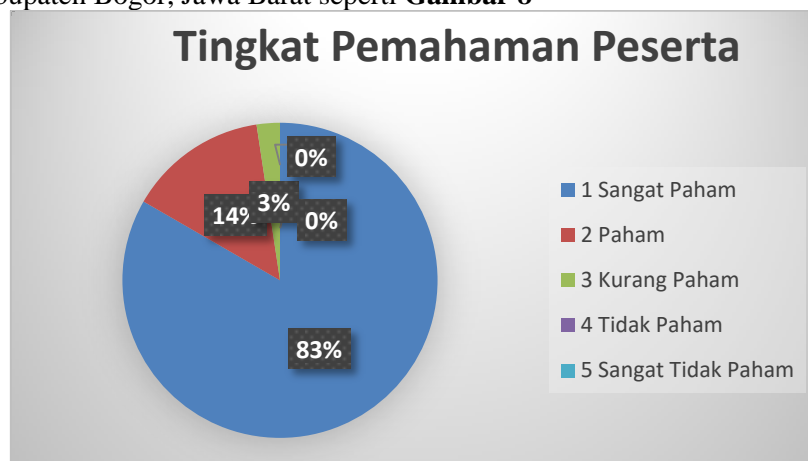
No	Pendidikan	Jumlah Responden
1	S1	12
2	SLTA	30
3	SLTP	0
Total		42



Gambar 7 Persentase Kategori Pendidikan

4.3.2 Grafik Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat

Tingkat pemahaman materi PKM masyarakat Desa Cibunar, Kecamatan Parung Panjang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat seperti **Gambar 8**



Gambar 8 Efektifitas PKM dan Pemahaman Peserta

Berdasarkan hasil kuesioner kepada 42 responden masyarakat Desa Cibunar, Kecamatan Parung Panjang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat yang mengikuti sosialisasi tingkat pemahaman materi PKM adalah Sangat Paham 35 responden atau 83%, Paham 6 responden atau 14 %, Kurang Paham 2 responden atau 3%, Tidak Paham 0 responden atau 0% dan Sangat tidak Paham 0 responden atau 0%

4. SIMPULAN

Program Pengabdian Masyarakat yang dilakukan di Desa Cibunar, Kecamatan Parung Panjang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat dengan tema “Penerapan Analisis Risiko Bahaya dalam Aktivitas Rumah Tangga sebagai Upaya Pengurangan Kecelakaan di Lingkungan Rumah Tangga dan Masyarakat” berdasarkan analisis terhadap hasil penyuluhan dan evaluasi, dapat disimpulkan beberapa poin penting:

1. Risiko bahaya dalam aktivitas di lingkungan rumah tangga dan Masyarakat di Desa Cibunar, Kecamatan Parung Panjang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat yaitu melalui edukasi dan implementasi telah memberikan dampak positif dalam pengurangan jumlah kecelakaan kerja di rumah tangga, meningkatkan kualitas hidup warga melalui lingkungan yang lebih aman dan sehat, peningkatan pengetahuan dan kesadaran warga

tentang pentingnya keselamatan kerja, terbentuknya jaringan keselamatan kerja di desa yang dapat menjadi model untuk desa-desa lain;

2. Tingkat Pemahaman Peserta: dari 42 peserta yang mengikuti kegiatan, hasil kuesioner menunjukkan bahwa 83% peserta menyatakan diri mereka sangat paham dengan materi yang disampaikan, 14% paham, 3% kurang paham, 0% tidak paham dan 0% sangat tidak paham. Ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta mampu menyerap dan memahami kegiatan PkM dalam penyampaian materi;

5. SARAN

Agar hasil dari program pengabdian ini dapat terus berkembang dan memberikan manfaat jangka panjang, disarankan beberapa langkah lanjutan:

1. Meningkatkan kesadaran bahaya di rumah, masyarakat perlu memahami bahwa kecelakaan tidak hanya terjadi di tempat kerja formal, tapi juga di rumah, bahaya seperti listrik, gas, bahan kimia rumah tangga, dan alat tajam perlu mendapat perhatian serius. Contoh: menghindari overloading colokan listrik, menyimpan bahan kimia di tempat aman, dan menjauhkan benda berbahaya dari jangkauan anak;
2. Menerapkan SOP (*Standard Operating Procedure*) sederhana di rumah. Buat prosedur sederhana untuk penggunaan alat listrik, kompor, tangga, dan pemotong. Sosialisasikan ke seluruh anggota keluarga. Contoh: cek kabel listrik sebelum dipakai, pastikan kompor mati setelah memasak;
3. Pelatihan keselamatan keluarga. Adakan simulasi evakuasi kebakaran, penggunaan apar (alat pemadam api ringan), dan pertolongan pertama untuk seluruh anggota keluarga. Bisa dilakukan bersama RT/RW atau kelompok PKK;
4. Membudayakan pelaporan dan diskusi bahaya. Biasakan berdiskusi jika ada hal berbahaya di rumah. Anak-anak pun perlu dilibatkan secara aktif agar mereka peka terhadap keselamatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Pamulang, Team Pengabdian Kepada Masyarakat Program Studi Teknik Industri, LPPM Universitas Pamulang, Masyarakat Desa Cibunar, Kecamatan Parung Panjang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat yang telah memberi dukungan terhadap keberhasilan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adani, A. A. F. (2025). Efektivitas pasal 31 peraturan pemerintah nomor 81 Tahun 2012 tentang pengelolaan sampah rumah tangga dalam menjamin kesehatan dan keselamatan kerja di TPST 3R Mulyoagung Bersatu (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Al-Dahhan, M., Mondal, S., & Bhattacharjee, S. (2024). Edukasi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan Rumah Tangga. *Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(2), 45–58.
- Alfatiyah, R. (2017). Analisis manajemen risiko keselamatan dan kesehatan kerja dengan menggunakan metode HIRARC pada pekerjaan seksi casting. *SINTEK JURNAL: Jurnal*

Ilmiah Teknik Mesin, 11(2), 88-101.

- Alfatiyah, R., Bastuti, S., & Prasetyo, T. T. (2020). Analisis pengaruh lingkungan kerja serta jaminan sosial terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan metode regresi linear berganda pada PT. Delta Citra Mandiri. In *Prosiding Seminar Ilmiah Nasional: "Membangun Paradigma Kehidupan Melalui Multidisiplin Ilmu* (Vol. 1, pp. 1-3).
- Amin, M., Sari, N. P., Suri, A., & Santa Resi, O. (2024). Risk Control Naik Turun Tangga Dengan Penerapan Three Point Contact Di Smp Juara Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat, 5(2), 93-100.*
- Bachtiar, D. (2023). Penyuluhan Kesehatan dan Keselamatan Bagi Para Ibu Rumah Tangga di Desa Naga Uambang, Kecamatan Lhoknga, Aceh Besar. *Kawanad: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5(1), 167-174*
- Bastuti, S., & Alfatiyah, R. (2023). ANALYSIS OF WORK ACCIDENTS DURING THE PLUMBING INSTALLATION PROCESS USING THE FAULT TREE ANALYSIS METHOD.
- Bastuti, S., Alfatiyah, R., & Syahabuddin, A. (2021). Menciptakan Safety Culture pada Lingkungan Rumah Tangga di Desa Cijengkol, Kecamatan Caringin, Sukabumi, Jawa Barat. *Adibrata Jurnal, 1, 2776-394.*
- Febriani, A., & Susanto, N. (2025). Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Resiko Penggunaan Tangga Oleh Penghuni Rumah Susun Pekunden Dengan Menggunakan Metode HIRARC. *Industrial Engineering Online Journal, 14(3).*
- Mara, I. M., Susana, I. G. B., & Wirawan, M. (2023). Penyuluhan Pencegahan Bahaya Kebakaran Penggunaan Kompor Gas LPG Rumah Tangga. *Jurnal Karya Pengabdian, 5(1), 1-9.*
- Prasetyo, D. B., Rusmitasari, H., Pramesti, S. D. S., Putri, N. A., Sahiroh, E., & Setyaningsih, Y. (2024). Edukasi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan Rumah Tangga Kelurahan Jabungan Kota Semarang. *Jurnal Inovasi Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat, 4(1), 173-180.*
- Ruswandi, A. (2025). Penyuluhan Peningkatan Literasi Keamanan Penggunaan Kompor Gas Melalui Edukasi Berbasis Partisipatif di Desa Cibunar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5(2), 123-135.*
- Sultan, M. (2021). Perilaku Pengendalian Bahaya Kecelakaan Kerja di Rumah Tangga Pada Masyarakat Kota Samarinda. *Keluwih: Jurnal Kesehatan dan Kedokteran, 2(2), 82-90.*
- Suyitno, S., & Hizriansyah, H. (2023). Sosialisasi K3 Lingkungan Rumah Tangga di Desa Kuranji Dalang Lombok Barat. *Cendekia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(3), 45-52.*