



Edukasi Pencegahan Cedera Terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Perguruan Muhammadiyah Ciledug

Muhamad Arif Budiman¹, Wening Tri Mawanti², Made Ayu Risa Putri¹, Mika Vera Lusiana¹

¹Fakultas Kedokteran, Program Studi Teknik Kardiovaskuler, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jl. Raden Patah, Parung Serab, Ciledug, Tangerang, 13460

²Fakultas Kedokteran, Program Studi Profesi Dokter, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jl. Raden Patah, Parung Serab, Ciledug, Tangerang, 13460

*Email koresponden: arifbudiman@uhamka.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 28 May 2024

Accepted: 19 Jul 2024

Published: 31 Des 2024

Kata kunci:

Cedera;
Edukasi;
Sekolah

Keywords:

Education;
Injury;
School

ABSTRAK

Background: Kesehatan dan keselamatan di sekolah sangat penting untuk mencegah cedera yang dapat disebabkan oleh aktivitas berisiko dan lingkungan sehingga perhatian terhadap kesehatan dan keselamatan kerja perlu ditingkatkan. Meningkatkan pengetahuan komunitas muhammadiyah pada pencegahan risiko cedera di lingkungan sekolah. **Metode:** adalah edukasi ceramah dengan penyajian materi selama 20 menit, diikuti diskusi tanya jawab. Peserta yang terlibat adalah guru, karyawan dan masyarakat (PCM Ciledug). Sebelum dan sesudah penyuluhan, dilakukan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Evaluasi dilakukan melalui hasil pre-test dan post-test. Analisis data uji beda menggunakan uji Paired Sample T-Test. **Hasil:** Peningkatan signifikan sebesar 28% dalam pengetahuan peserta tentang pencegahan risiko cedera berdasarkan hasil pretest dan posttest. Hasil uji Paired Sample T-Test menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa penyuluhan edukasi dengan p value <0.05. **Kesimpulan:** Edukasi pencegahan cedera efektif dalam meningkatkan pengetahuan Komunitas Muhammadiyah di Perguruan Muhammadiyah Ciledug.

ABSTRACT

Background: Health and safety in schools are crucial to prevent injuries caused by risky activities and environments. Therefore, attention to occupational health and safety needs to be enhanced. This study aims to improve the knowledge of the Muhammadiyah community regarding injury risk prevention in school environments. **Methods:** The method used was an educational lecture, presenting material for 20 minutes followed by a discussion and Q&A session. Participants included teachers, staff, and community members from PCM Ciledug. A pre-test and post-test were conducted before and after the training to measure knowledge improvement. Evaluation was based on the pre-test and post-test results, with data analysis using the Paired Sample T-Test. **Results:** There was a significant increase of 28% in participants' knowledge about injury risk prevention based on pre-test and post-test results. The Paired Sample T-Test showed a difference in knowledge before and after the intervention, with a p-value < 0.05. **Conclusions:** Injury prevention education is effective in enhancing the understanding of the Muhammadiyah community at Muhammadiyah Ciledug Educational Institution.



© 2024 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Kesehatan dan keselamatan adalah aspek yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama di lingkungan sekolah yang merupakan tempat kritis bagi siswa untuk belajar dan bagi guru, serta karyawan untuk bekerja secara profesional. Cedera di sekolah dapat berkisar dari yang ringan hingga yang berat, dengan berbagai penyebab seperti kondisi fisik yang tidak aman, kurangnya pengawasan, dan aktivitas fisik yang berisiko (Eisfeld et al., 2022; Utami et al., 2021). Risiko cedera ini dapat disebabkan oleh peralatan olahraga yang rusak, lantai yang licin, tangga yang curam tanpa pegangan yang memadai, serta praktik pengangkatan dan pemindahan barang yang tidak aman (Ko et al., 2021). Data menunjukkan bahwa angka kejadian cedera di Provinsi Banten pada tahun 2018 ditemukan ditemukan 11,9% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI, 2018). Peningkatan angka kejadian cedera menunjukkan pentingnya upaya pencegahan dan edukasi keselamatan dan kesehatan kerja di sekolah. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingginya angka cedera salah satunya di sekolah diantaranya kurangnya pengetahuan mengenai potensi risiko cedera, minimnya sumber daya untuk pencegahan, dan kurangnya kesadaran akan pentingnya praktik keselamatan di sekolah (Rahmawati et al., 2021). Situasi ini menekankan perlunya program edukasi yang komprehensif mengenai pencegahan risiko cedera di sekolah.

Selain itu, perlindungan bagi guru dan karyawan sekolah dalam menjalankan tugas adalah suatu keharusan. Guru dan karyawan sebagai pekerja berhak mendapatkan jaminan perlindungan, rasa aman, dan keselamatan dari pemerintah, pemerintah daerah, satuan pendidikan, dan masyarakat dalam menjalankan tugas-tugas profesional mereka di sekolah (Adiratna et al., 2022). Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk meningkatkan pengetahuan terkait risiko cedera di sekolah dengan melibatkan semua pihak terkait. Kegiatan ini mencakup akses informasi kesehatan untuk mengidentifikasi risiko cedera dan memberikan pemahaman yang memadai tentang langkah-langkah pencegahan yang dapat diambil (Richmond et al., 2020). Oleh karena itu, penyuluhan/edukasi tentang pencegahan cedera menjadi prioritas dalam upaya meningkatkan kesejahteraan dan keselamatan civitas sekolah terutama di Perguruan Muhammadiyah Ciledug. Kasus yang ditemukan yaitu adanya tangga curam tanpa pegangan yang berpotensi terjadi cedera. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik keselamatan di lingkungan sekolah.

Perguruan Muhammadiyah Ciledug terdiri dari Sekolah Dasar Muhammadiyah 2, SMP Muhammadiyah 2, dan SMA Muhammadiyah 1 Ciledug, yang mencakup berbagai tingkat pendidikan dari dasar hingga menengah. Hal ini memungkinkan program pengabdian untuk menjangkau berbagai kelompok guru dan karyawan, memberikan dampak yang lebih luas dalam hal penyuluhan dan edukasi mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di sekolah. Selain guru dan karyawan, program ini juga menyasar anggota Pimpinan Cabang Muhammadiyah (PCM) Ciledug untuk turut serta dalam memahami dan menerapkan langkah-langkah pencegahan cedera, mengingat peran mereka yang vital dalam mendukung terciptanya lingkungan yang lebih aman dan nyaman bagi semua pihak.

MASALAH

Pada bagian ini dijelaskan masalah, persoalan, tantangan, atau kebutuhan masyarakat/mitra yang faktual dan aktual. Selanjutnya diuraikan tentang masalah, persoalan, atau kebutuhan pokok dalam masyarakat/mitra dikaitkan dengan target kegiatan.

METODE PELAKSANAAN

Persiapan program

Tim pengabdian masyarakat melakukan koordinasi dengan pihak Perguruan Muhammadiyah

Ciledug dan Pimpinan Cabang Muhammadiyah (PCM) Ciledug sehingga ditentukan pada hari 22 Mei 2024 di Perguruan Muhammadiyah Ciledug (**Gambar 1**).



Gambar 1. Lokasi pengabdian masyarakat

Pelaksanaan program

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 19 peserta para guru, karyawan sekolah, dan juga melibatkan masyarakat sekitar (PCM ciledug). Penyajian materi secara luring selama 20 menit dengan metode ceramah dan media *Power Point* (PPT). Edukasi mencakup hakikat cedera, dasar hukum, jenis bahaya potensial keselamatan dan kesehatan kerja, upaya pengendalian bahaya potensi K3 di lingkungan sekolah. Selain itu, sesi diskusi dan tanya jawab dilakukan selama 20 menit guna menjawab pertanyaan peserta.

Evaluasi Program

Soal pre-test dan post-test diberikan pada peserta sebelum dan sesudah penyuluhan dengan jumlah 10 soal pilihan ganda berdurasi 15 menit. Data dari hasil pre dan post test dikumpulkan dan dianalisis untuk menilai peningkatan pemahaman peserta terhadap program yang dilaksanakan. Untuk mengetahui adanya perbedaan pemahaman peserta sebelum dan sesudah diberi edukasi atau penyuluhan di sekolah menggunakan uji *Paired Sample T-Test* perangkat lunak terkomputerisasi. Uji Shapiro-Wilk digunakan sebagai uji normalitas data karena peserta kurang dari 50. Apabila uji normalitas tidak terpenuhi atau data tidak distribusi normal ($P \text{ value} > 0.05$), maka digunakan uji non parametrik yaitu uji Wilcoxon Signed Ranks Test (Sugiyono, 2016; Surbakti et al., 2023). Hasil analisis disusun dalam bentuk laporan untuk menentukan langkah-langkah tindak lanjut dan keberlanjutan program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Promosi kesehatan di sekolah merupakan salah satu strategi dalam meningkatkan kesehatan masyarakat. Hal ini dilakukan melalui penyuluhan yang merupakan salah satu metode

yang efektif untuk menyebarkan informasi tentang pentingnya K3 dalam kehidupan sehari-hari (Strayer et al., 2022).

Tabel 1. Karakteristik Peserta Dalam Pengabdian Masyarakat

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	5	26%
Perempuan	14	74%
Usia		
≤ 60 Tahun	17	89%
>60 Tahun	2	11%
Pendidikan		
SD	0	0%
SMP	0	0%
SMA	6	32%
Perguruan tinggi	13	68%
Instansi/organisasi		
SD Muhammadiyah 2	2	11%
SMP Muhammadiyah 2	2	11%
SMA Muhammadiyah 1	6	31%
PCM Ciledug	9	47%

Berdasarkan Tabel 1. diketahui jumlah peserta mengikuti semua rangkaian kegiatan penyuluhan sebesar 19 peserta. Seluruh peserta terdiri dari 5 laki-laki (26%) dan 14 perempuan (74%). Pengabdian masyarakat ini menjangkau berbagai kelompok usia dengan rentang usia ≤ 60 tahun sebesar 89% dan rentang usia >60 tahun sebesar 11%. Tingkat pendidikan peserta yang terlibat diantaranya perguruan tinggi (68%) dan SMA (32%). Hal ini menunjukkan minat mayoritas peserta yang terlibat dalam pengabdian masyarakat berasal dari kelompok perempuan usia dewasa dan berlatarbelakang pendidikan tinggi (Kemenkes, 2016). Peserta terbanyak berasal dari PCM Ciledug (47%), diikuti oleh SMA Muhammadiyah 1 (31%). Hal ini menunjukkan bahwa anggota PCM Ciledug terlibat paling besar dalam program pengabdian masyarakat ini. SMA Muhammadiyah 1 juga memiliki keterlibatan yang cukup signifikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program edukasi pencegahan cedera terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Perguruan Muhammadiyah Ciledug. Edukasi cedera meliputi hakikat cedera dan definisi K3, dasar hukum, jenis bahaya potensial keselamatan dan kesehatan, dan upaya pengendalian bahaya potensi K3. Materi edukasi ini didasarkan pada penelitian Fixsen et al., (2021) yang menggambarkan empat tahapan dalam implementasi strategi K3 yang meliputi eksplorasi, instalasi, implementasi awal, dan sustainabilitas.

Untuk mengukur dampak edukasi, dilakukan pre-test dan post-test terhadap pemahaman peserta. Pre-test bertujuan untuk mengevaluasi pemahaman awal peserta sebelum menerima informasi pemaparan materi. Setelah pemaparan materi, kegiatan dilanjutkan dengan post-test yang mana bertujuan untuk menilai peningkatan pemahaman peserta setelah mereka mendapatkan penjelasan selama sesi pemaparan materi.



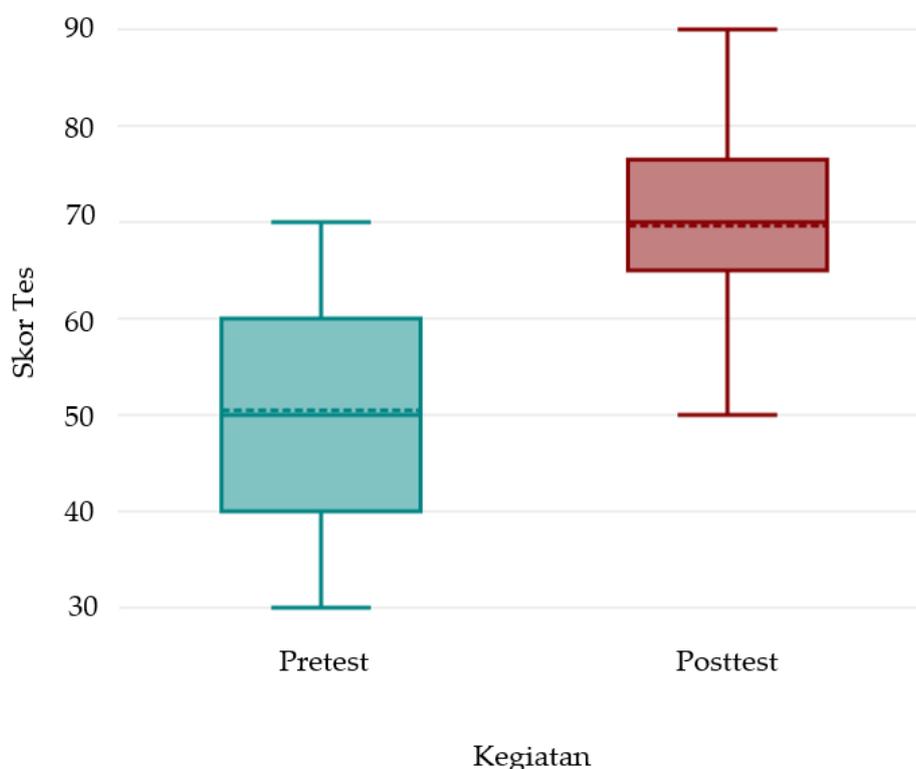
Gambar 2. Dokumentasi kegiatan pengabdian masyarakat

Grafik box plot pada Gambar 3 menjelaskan perbandingan skor pre-test dan post-test. Kelompok pretest menunjukkan skor terendah sebesar 30 dan skor tertinggi sebesar 70 sedangkan kelompok posttest menunjukkan skor terendah sebesar 50 dan skor tertinggi 90. Keragaman kotak skor pretest lebih besar dibandingkan dengan skor post test. Ini menunjukkan bahwa ada lebih banyak perbedaan skor pretest tiap peserta, yang mungkin mencakup nilai yang lebih rendah dan lebih tinggi. Hasil rata-rata pretest dan post test (garis putus-putus) masing-masing sebesar 50,47 dan 69,63. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan pemahaman seluruh peserta yang ditinjau dengan persentase peningkatan sebesar 28%.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian di Surakarta yaitu terdapat peningkatan pengetahuan responden setelah intervensi dengan penyuluhan K3 sebesar 32,2% (Fajariani et al., 2023). Penelitian lain dari Bantul menyatakan setelah dilakukan edukasi diperoleh peningkatan pengetahuan peserta sebesar 73,0 % terhadap potensi bahaya di tempat kerja yang bisa berakibat terjadinya kecelakaan kerja (Mindhayani, 2019). Selain itu, kami mendapati bahwa data pretest dan posttest yang dimiliki terdistribusi normal (p value > 0.05) sehingga uji *Paired Sample T-Test* digunakan sebagai uji perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi (Tabel 2).

Hasil *Paired Sample T-Test* memperkuat perbedaan hasil pemahaman sebelum dan sesudah diadakan edukasi cedera terhadap pengetahuan peserta dengan nilai p value < 0.05 (Tabel 3). Hal ini menjelaskan adanya pengaruh positif kegiatan edukasi penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran peserta dalam mencegah bahaya cedera dan pentingnya K3 di

lingkungan sekolah dan masyarakat. Pelaksanaan secara luring memungkinkan interaksi langsung yang lebih efektif antara narasumber dan peserta, serta antarpeserta. Hal ini memfasilitasi pemahaman yang lebih baik tentang materi yang disampaikan. Selain itu, tidak terlibat dengan kendala jaringan internet yang tidak stabil dan kuota internet yang lebih besar (Djafar et al., 2022).



Gambar 3. Nilai Rata-Rata Pre-test dan Post-test Pengabdian Masyarakat

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Pre- dan Post-Test

Uji Normalitas	Shapiro-Wilk		
	Statistik	N	Signifikansi
Pre-Test	0.912	19	0.080
Post-Test	0.952	19	0.430

Tabel 3. Uji *Paired Sample T-Test* terhadap pemahaman edukasi cedera

Test	Rerata	Std. Deviasi	N	P-value
Pretest - Posttest	-18.52632	10.62162	18	0.000

Penelitian yang dilakukan di Tarakan juga sejalan dengan penelitian ini yang menyatakan terdapat perbedaan sebelum dan setelah edukasi terhadap pengetahuan siswa dengan nilai P value < 0.05 (Syamsiah et al., 2021). Penelitian lain yang melibatkan mahasiswa juga menjelaskan adanya pengaruh edukasi K3 secara signifikan dalam meningkatkan pengetahuan peserta tentang keselamatan laboratorium gizi (Citerawati et al., 2023). Oleh karena itu, penyuluhan kesehatan ini dianggap berdampak positif dalam meningkatkan pengetahuan peserta di perguruan Muhammadiyah Ciledug dalam pencegahan cedera sehingga berakibat terhadap perubahan perilaku yang lebih aman dan sehat (Avessina et al., 2018; Novianus et al., 2020).

Meskipun hasil test berdampak positif, terdapat masalah saat proses pengabdian yaitu kurangnya partisipasi beberapa peserta terlibat aktif dalam mengikuti pretest dan post test secara lengkap sehingga beberapa data peserta tersebut perlu dieksklusi. Hal ini terjadi karena waktu

pelaksanaan bertepatan dengan kegiatan sekolah. Pertimbangan pelaksanaan pengabdian masyarakat selanjutnya yaitu mengonfirmasi jadwal kegiatan pengabdian masyarakat agar tidak bertepatan dengan kegiatan sekolah lainnya sehingga peserta dapat mengikuti seluruh kegiatan. Penelitian ini juga terbatas pada pengukuran pengetahuan jangka pendek. Studi lanjutan mungkin diperlukan dengan menggunakan model pembelajaran seperti manekin dalam praktik K3 sehari-hari di Perguruan Muhammadiyah Ciledug.

KESIMPULAN

Hasil dari kegiatan pengabdian melalui edukasi penyuluhan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan sikap para guru, karyawan sekolah dan masyarakat terhadap risiko cedera dalam aspek K3 berdasarkan peningkatan hasil nilai test dari pre-test dan post-test sebesar 28%. Hasil uji *Paired Sample T-Test* menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan setelah diberikan intervensi berupa penyuluhan edukasi dengan p value <0.05 , sehingga edukasi penyuluhan memberikan kesadaran dalam mengambil langkah pencegahan risiko cedera dan manfaat kegiatan yang telah dilaksanakan. Selain itu, Antusias peserta yang terlibat dalam pengabdian masyarakat mayoritas berasal dari kelompok Perempuan usia dewasa dan berlatarbelakang pendidikan tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama kami kepada hibah pengabdian kepada masyarakat (PkM) Reguler dari Lembaga Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (UHAMKA). Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada Dr. Drs. H. Dadang Setiawan, M.Pd sebagai Ketua PCM Ciledug, Tangerang yang membantu pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiratna, Y., Astono, S., Fertiaz, M., Subhan, Sugistria, C. A. O., Prayitno, H., Khair, R. I., Brando, A., & Putri, B. A. (2022). *Adiratna, Yulia SH, M.Hum dkk. (2022). Profil Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional Indonesia Tahun 2022. 69. (1st ed.)*. Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia.
- Avessina, M. J., Kustari, S. A., & Anisa, Z. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Komunikasi Penyuluhan. *Abdi Dosen : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(3). <https://doi.org/10.32832/abdidos.v2i3.189>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. 156).
- Citerawati, Y. W., Batubara, O., & Nusni, N. (2023). Pengaruh Edukasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Mahasiswa Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Laboratorium Kimia Jurusan Gizi. *Indonesian Journal of Laboratory*, 3. <https://doi.org/10.22146/ijl.v0i3.88266>
- Djafar, H., Muh. Farhan, Muthiah Khaeirunnisa, Nur Padila, & Amran Basir. (2022). Dampak Pembelajaran Daring Dan Luring Pada Mahasiswa. *Educational Leadership: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 2(01). <https://doi.org/10.24252/edu.v2i01.30005>
- Eisfeld, D., Ustinova, Y., Zaitseva, N. V., & Savochkina. (2022). Assessment Of Potential Hazards Posed By Influence Of Risk-Inducing Environmental Factors And Factors Related To The Educational Process On Somatic Health Of Schoolchildren In Different Schools. *Health Risk Analysis*, 2022(4). <https://doi.org/10.21668/HEALTH.RISK/2022.4.07>
- Fajariyani, R., Qadrijati, I., Sumardiyono, S., Wardani, T. L., Rinawati, S., & Atmojo, T. B. (2023). Program Edukasi K3 Pada Guru Di Surakarta Untuk Mencegah Kelelahan Mata. *RESWARA: Jurnal Pengabdian*

Kepada Masyarakat, 4(1). <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v4i1.2604>

- Fixsen, A. A. M., Aijaz, M., Fixsen, D. L., Burks, E., & Schultes, M.-T. (2021). Implementation frameworks: An analysis. *Active Implementation Research Network*. Retrieved August, 7.
- Kemenkes. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 tahun 2016 tentang Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019. Undang-undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lansia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. *Kementerian Kesehatan RI*, 8(5).
- Ko, D. H., Park, M. H., & Jeong, B. Y. (2021). Risk assessment of educational support staff's work in schools. *Work*, 69(3). <https://doi.org/10.3233/WOR-213526>
- Mindhayani, I. (2019). Penyuluhan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Ud. Barokah Bantul. *Jurnal Berdaya Mandiri*, 1(1). <https://doi.org/10.31316/jbm.v1i1.287>
- Novianus, C., Musniati, N., Studi, P., Masyarakat, K., & Kesehatan, F. I. (2020). Peningkatan pemahaman melalui keselamatan dan kesehatan kerja (K3) melalui pelatihan risk assessment pada siswa SMK di kecamatan Rangkasbitung. *Jurnal Arsip Pengabdian Masyarakat*, 1(2).
- Rahmawati, S., Rudiyanto, W., & Utami, N. (2021). Peningkatan Keterampilan Penanganan Pertama Pada Cedera Akibat Kecelakaan Rumah Tangga Di Desa Sidosari Kecamatan Natar Lampung Selatan. *JPM (Jurnal Pengabdian Masyarakat) Ruwa Jurai*, 6(1).
- Richmond, S. A., Carsley, S., Prowse, R., Manson, H., & Moloughney, B. (2020). How Can We Support Best Practice? A Situational Assessment Of Injury Prevention Practice In Public Health. *BMC Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08514-x>
- Strayer, T. E., Balis, L. E., Ramalingam, N. P. S., & Harden, S. M. (2022). Dissemination in Extension: Health Specialists' Information Sources and Channels for Health Promotion Programming. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph192416673>
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D. Bandung:Alfabeta
- Surbakti, A., Nyorong, M., & Aini, N. (2023). Pengaruh Penyuluhan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(1). <https://doi.org/10.56127/jukeke.v2i1.527>
- Syamsiah, S., Fachrin, S. A., & Wahyu, A. (2021). Pengaruh Edukasi Modul Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Dasar Terhadap Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar Negeri Utama 2 Kota Tarakan. *Journal of Muslim Community Health*, 2(3).
- Utami, M. P. S., Rahayu, N. W., & Damaharyuningtyas, M. (2021). Penanganan Cidera Ringan Untuk Ibu Rumah Tangga Melalui Media Audio Visual Animasi. *Jurnal Abdimas Medika*, 2.