

# Sosialisasi Pencegahan dan Prosedur Penyelamatan Bahaya Listrik Di Lingkungan SMA Swasta GKPS 1 Pematang Raya

*Prevention and Emergency Response Procedures for Electrical Hazards at SMA  
Swasta GKPS 1 Pematang Raya*

Ummu Handasah<sup>1\*</sup>, Charla Tri Selda Manik<sup>2</sup>, Mutiara Widasari Sitopu<sup>3</sup>, Muhammad Sukri  
Habibi Daulay<sup>4</sup>, Michael Stevano Sinurat<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Jurusan Teknik Elektro, Program Studi Teknik Telekomunikasi, Politeknik Negeri  
Medan

E-mail: <sup>1</sup>ummuhandasah@polmed.ac.id

## **Abstrak**

*Meningkatnya angka kecelakaan listrik yang mengakibatkan cedera serius hingga kematian menjadikan kesadaran keselamatan listrik sebagai prioritas penting bagi masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang bahaya listrik, pencegahan kecelakaan listrik, dan prosedur tanggap darurat saat terjadi insiden kelistrikan. Program ini dilaksanakan oleh tim pengabdian masyarakat Politeknik Negeri Medan (Polmed), dengan pendanaan DIPA Polmed Tahun 2025, di SMA Swasta GKPS 1 Pematang Raya. Kegiatan ini diikuti siswa dan dipimpin oleh staf pengajar dari Jurusan Teknik Elektro. Metode pelaksanaan dilakukan secara terstruktur melalui pre-test, penyampaian materi teori, demonstrasi praktis, dan evaluasi melalui post-test. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan skor siswa setelah mengikuti program edukasi. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa peserta memiliki pemahaman yang lebih baik tentang keselamatan listrik dan langkah awal dalam menghadapi keadaan darurat. Kegiatan ini diharapkan dapat membangun budaya waspada, aman, dan bertanggung jawab terhadap penggunaan listrik di lingkungan sekolah dan masyarakat luas.*

**Kata kunci:** Bahaya listrik; sekolah; K3; pencegahan; perangkat listrik

## **Abstract**

*The increasing number of electrical accidents resulting in serious injuries and fatalities makes electrical safety awareness a crucial priority for the community. This community service activity aims to enhance students' understanding of electrical hazards, prevention of electrical accidents, and emergency response procedures in the event of electrical incidents. This program is carried out by the community service team of Politeknik Negeri Medan (Polmed), funded by the Polmed DIPA for the year 2025, at SMA Swasta GKPS 1 Pematang Raya. This activity was attended by students and led by teaching staff from the Electrical Engineering Department. The implementation method was carried out in a structured manner thru pre-tests, delivery of theoretical material, practical demonstrations, and evaluation thru post-tests. The results of the activity show an increase in students' scores after participating in the educational program. The improvement indicates that the participants have a better understanding of electrical safety and the initial steps in dealing with emergencies. This activity is expected to foster a culture of vigilance, safety, and responsibility regarding the use of electricity in the school environment and the wider community.*

**Keywords:** Electical hazards; school; OHS; prevention; electrical equipment

## **1. PENDAHULUAN**

Meskipun listrik merupakan penggerak vital aktivitas masyarakat modern, ketergantungan yang besar ini menyimpan risiko yang signifikan. Tingginya intensitas penggunaan listrik sering kali tidak sejalan dengan kesadaran akan keselamatan, sehingga kelalaian dalam pemanfaatannya kerap memicu potensi bahaya yang mengancam jiwa. Secara empiris, kecelakaan listrik seperti sengatan, luka bakar, hingga kebakaran akibat korsleting tergolong sebagai ancaman mematikan yang tidak boleh dianggap remeh (Cing et al., 2023). Upaya meningkatkan literasi keselamatan listrik dan kewaspadaan publik, khususnya bagi pelajar sebagai kelompok rentan, merupakan wujud nyata dari tanggung jawab sosial serta keniscayaan akademik yang harus diprioritaskan (Wilda Pattiwaellapia et al., 2025).

Sekolah sering kali dianggap sebagai tempat yang aman, namun faktanya pengetahuan praktis soal keselamatan listrik di sana masih sangat minim. Studi kasus di SMA Swasta GKPS 1 Pematang Raya menunjukkan kondisi yang cukup mengkhawatirkan. Dengan lahan seluas  $\pm 100.000 \text{ m}^2$ , kompleksitas instalasi di sekolah ini sebenarnya menyimpan risiko kerusakan teknis yang besar, tetapi tidak dibarengi dengan sistem pengamanan maupun protokol darurat yang jelas. Hasil pengamatan di lapangan bahkan tidak menemukan adanya rambu-rambu K3 atau petunjuk evakuasi (Kurniawan, 2020). Hal ini membuktikan adanya celah kompetensi (competency gap) yang gagal dijematani oleh kurikulum sekolah saat ini. Dampaknya, siswa berada dalam ancaman bahaya tersembunyi—atau risiko laten—setiap kali mereka memakai fasilitas sekolah seperti proyektor, peralatan lab, hingga sekadar mengisi daya gawai pribadi, tanpa dibekali pemahaman cara menghadapi keadaan darurat (Cing et al., 2023).

Menyikapi kondisi tersebut, para akademisi dari Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Medan (Polmed) mengambil langkah nyata melalui program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) (Deliana et al., 2019). Sebagai bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, inisiatif ini tidak hanya dirancang untuk sekadar berbagi teori, tetapi juga sebagai upaya strategis dalam membangun budaya keselamatan (safety culture) yang berkelanjutan di sekolah (TIM K3, 2019). Tujuan utamanya adalah mengubah pola pikir warga sekolah agar lebih proaktif, bukan lagi reaktif, dalam memitigasi risiko. Dengan melibatkan pakar dari institusi pendidikan tinggi teknik, program ini diharapkan mampu menutup celah informasi sekaligus memberikan dasar ilmiah yang kuat pada setiap materi keselamatan yang disampaikan. Melalui pendekatan ini, edukasi yang diberikan memiliki landasan keilmuan yang valid dan dapat dipercaya (Mulyawan et al., 2025).

Penyuluhan yang dilaksanakan meliputi dua aspek utama: edukasi komprehensif dan pemberian alat pencegahan/penyelamatan. Penyuluhan ini dirancang secara sistematis dengan menggabungkan dua aspek utama yang saling berkaitan. Pertama, pemberian edukasi menyeluruh yang mencakup pengenalan potensi bahaya, tata cara penggunaan perangkat listrik yang aman sesuai standar PUIL, hingga prosedur dasar pertolongan pertama bagi korban sengatan listrik. Kedua, kegiatan ini tidak hanya berhenti pada teori, tetapi juga memberikan dukungan fasilitas berupa hibah alat keselamatan. Salah satunya adalah penyediaan Alat

Pemadam Api Ringan (APAR) khusus Kelas C (untuk kebakaran listrik). Hibah ini dimaksudkan sebagai langkah awal bagi pihak sekolah dalam membangun infrastruktur serta sistem keamanan internal yang mandiri dan memadai (Nabila Ramadhani Muchtar et al., 2024). Materi edukasi ini membahas bahaya listrik yang sering terjadi, seperti sengatan listrik langsung atau tidak langsung, serta risiko kebakaran akibat penggunaan alat listrik yang berlebihan atau korsleting (Rizki et al., 2025). Beberapa langkah pencegahan yang disarankan antara lain: menggunakan perangkat yang sudah memenuhi standar SNI dan PUIL, rutin memeriksa kabel, isolasi, dan stop kontak untuk mengetahui kerusakan, tidak menggunakan beberapa alat sekaligus pada satu stop kontak agar tidak kelebihan beban, serta memastikan peralatan listrik tidak dipakai di tempat basah supaya tidak terkena air (Pambudi & Kristiyana, 2021).

Selain pencegahan, pengetahuan yang diberikan juga menekankan pentingnya tindakan penyelamatan dan pertolongan pertama pada korban sengatan listrik (Mubarak, 2019). Memutus aliran listrik dengan cepat dan melakukan prosedur pertolongan seperti pemberian napas buatan sangat penting. Dalam kegiatan ini, dosen Polmed juga memberikan peralatan mitigasi yang bisa digunakan sekolah untuk pencegahan dan penanganan darurat. Peralatan tersebut termasuk alat pemadam api ringan (APAR) yang cocok untuk kebakaran kelas C (listrik). Program penyuluhan ini membawa dua manfaat penting. Di dalam sekolah, program ini bertujuan untuk menambah pengetahuan dan pemahaman siswa SMA Swasta GKPS 1 Pematang Raya tentang prinsip keselamatan listrik. Dengan pemahaman yang lebih baik, diharapkan siswa akan lebih berhati-hati saat menggunakan Listrik. Siswa diharapkan bisa menjadi agen perubahan atau duta keselamatan listrik (*electrical safety ambassadors*) di keluarga dan lingkungan tempat tinggal mereka (Nabila Ramadhani Muchtar et al., 2024). Dengan membagikan pengetahuan yang sudah didapat, sekolah dapat menjadi pusat edukasi keselamatan listrik (*local safety hub*) yang membantu mengurangi risiko kecelakaan listrik di masyarakat. Kegiatan ini bukan hanya soal berbagi pengetahuan, tetapi juga merupakan investasi jangka panjang untuk membentuk masyarakat yang melek listrik (*electrically literate*) dan sadar pentingnya keselamatan (Mulyawan et al., 2025).

## **2. METODE**

Salah satu bagian penting dari metodologi adalah penggunaan asesmen awal (*pre-test*) dan evaluasi sumatif (*post-test*) dengan ujian formal. Ujian ini dibuat khusus untuk mengukur kemampuan kognitif peserta, serta menilai kemampuan analisis dan retensi informasi yang diberikan. Penilaian sangat penting dalam program edukasi, karena efektivitas program bisa dilihat dari hasil penilaian, bukan hanya dari hasil belajar individu. Keberhasilan transfer pengetahuan dapat diukur secara objektif dengan membandingkan data awal dan hasil evaluasi akhir. Dalam prakteknya tim pengabdian melaksanakan penyuluhan dengan beberapa metode, diantaranya adalah:

- 1) Asesmen awal: Tahap inisial merupakan sesi diagnostik yang bertujuan mengukur data dasar (*baseline data*) terkait tingkat pemahaman siswa.

Instrumen evaluasi kuantitatif diadministrasikan secara digital melalui Google Form dan disebarakan kepada seluruh partisipan. Data yang diperoleh dari pre-test ini menjadi tolok ukur utama dalam mengevaluasi efektivitas intervensi yang direncanakan.

- 2) Pemberian materi penyuluhan. Tahap ini merupakan inti kegiatan, di mana narasumber (dosen) melakukan transfer pengetahuan secara komprehensif. Materi difokuskan pada konsep dasar kelistrikan, identifikasi potensi bahaya seperti sengatan listrik dan korsleting, serta pemaparan protokol keselamatan yang mencakup tindakan yang harus dilakukan (Do's) dan yang harus dihindari (Don'ts) saat berinteraksi dengan instalasi dan perangkat listrik.
- 3) Tanya Jawab dan diskusi. Untuk memperkuat pemahaman, metode pembelajaran aktif (active learning) diterapkan melalui sesi tanya jawab dan diskusi. Sesi ini memfasilitasi partisipan dalam mengklarifikasi materi yang belum dipahami. Selain itu, siswa didorong untuk berbagi pengalaman empiris terkait penerapan keamanan listrik.
- 4) Interaksi langsung ini dianggap penting untuk validasi pemahaman dan kontekstualisasi materi.
- 4) Evaluasi Akhir. Pada tahap akhir, evaluasi akhir (post-test) dilaksanakan menggunakan instrumen yang identik dengan pre-test untuk menjaga validitas komparasi. Post-test ini bertujuan mengukur peningkatan pengetahuan (knowledge gain) secara kuantitatif setelah intervensi. Analisis statistik komparatif antara hasil pre-test dan post-test menjadi indikator utama keberhasilan program penyuluhan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Pengabdian Masyarakat (PKM) dilaksanakan di SMA Swasta GKPS 1, sebuah sekolah formal di Kecamatan Pematang Raya, Kabupaten Simalungun. Saat tim pengabdian masyarakat tiba, pimpinan sekolah menyambut mereka dengan hangat dan mendukung program tersebut. Kerja sama ini membantu menciptakan lingkungan yang positif agar program dapat berjalan lancar. Melalui audiensi dan koordinasi awal, Kepala Sekolah secara eksplisit menyampaikan urgensi dan signifikansi strategis program PKM ini. Kepala Sekolah menegaskan bahwa inisiatif edukatif ini memiliki peran penting dalam menanamkan serta merevitalisasi kewaspadaan di kalangan siswa. Penekanan tersebut didasarkan pada observasi faktual bahwa potensi bahaya laten kelistrikan merupakan risiko signifikan yang sering diabaikan dalam rutinitas akademik maupun domestik. Oleh karena itu, intervensi dan transfer pengetahuan dari akademisi yang kompeten dianggap sangat esensial dan relevan. Antusiasme dari pihak sekolah terlihat jelas mulai dari tahap perencanaan sampai pelaksanaan penyuluhan di ruang kelas. Hal ini menunjukkan kesadaran yang tinggi akan pentingnya pengetahuan keselamatan ketenagalistrikan. Dukungan aktif dan sambutan hangat dari sekolah menjadi dasar utama kelancaran dan efektivitas program pengabdian di sekolah ini.



**Gambar 1.** Penyambutan Kepala Sekolah SMA Swasta GKPS 1 Pematang Raya



**Gambar 2.** Pembukaan di Kelas XI IPA 1 oleh Ketua Tim

Pelaksanaan implementasi dimulai dengan administrasi asesmen awal (pre-test). Sesi ini berfungsi sebagai alat diagnostik untuk memetakan pengetahuan siswa, termasuk ingatan spesifik dan umum terkait prosedur keselamatan. Hasil pre-test mengonfirmasi temuan signifikan: mayoritas siswa menunjukkan tingkat familiaritas yang rendah terhadap perilaku awas (hazard awareness) bahaya listrik. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan pengetahuan (knowledge gap) yang krusial. Kesenjangan ini sangat relevan dan mendesak untuk diatasi, mengingat siswa memiliki frekuensi interaksi yang tinggi dengan berbagai perangkat listrik dalam aktivitas harian.



**Gambar 3.** Asesmen Awal Siswa Kelas XI IPA 1

Pada tahap intervensi, materi difokuskan pada penjelasan menyeluruh tentang dasar-dasar kelistrikan, jenis dan cara mengenali berbagai bahaya, serta analisis risiko akibat kelalaian prosedur yang bisa berakibat fatal. Materi ini juga menekankan pentingnya mematuhi standar teknis yang berlaku, seperti Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2011. Hal ini bertujuan untuk mengajak masyarakat lebih kritis terhadap kebiasaan menggunakan perangkat non-standar yang masih sering terjadi. Kepatuhan terhadap regulasi teknis dianggap sebagai dasar utama untuk mengurangi risiko kecelakaan listrik secara efektif.

Selama penyampaian materi, siswa menunjukkan partisipasi kognitif dan tingkat perhatian yang sangat tinggi. Minat intrinsik mereka membantu mempercepat proses asimilasi dan internalisasi pengetahuan. Temuan ini menunjukkan bahwa metode penyajian yang digunakan sangat efektif dalam mendorong keterlibatan aktif peserta didik.

Agar penyerapan pengetahuan dan pemahaman siswa lebih optimal, sesi dilanjutkan dengan partisipasi aktif lewat forum tanya jawab. Langkah ini membantu menciptakan dialog interaktif sehingga siswa bisa memahami materi dengan lebih baik.

Saat diskusi berlangsung, ditemukan masih banyak miskonsepsi dan pemahaman yang salah di antara siswa tentang praktik penggunaan listrik yang benar dan aman. Tim pengabdian menggunakan momen ini untuk langsung meluruskan dan menjelaskan konsep yang benar. Dengan diskusi ini, kekeliruan mendasar tersebut diyakini sudah berhasil diperbaiki dan digantikan dengan pemahaman yang sesuai standar keselamatan.



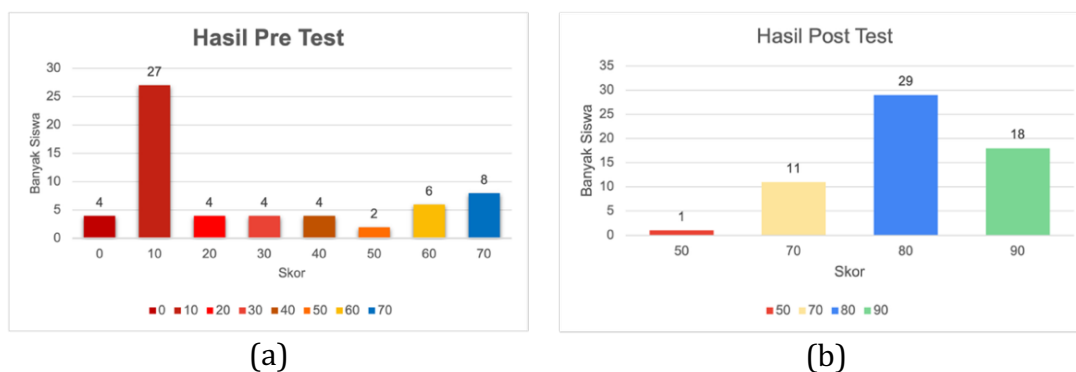
**Gambar 5.** Tanya Jawab dengan Siswa Kelas XI IPA 1

Tingginya antusiasme dan partisipasi afektif siswa menunjukkan terjadinya pergeseran kognitif yang mendasar. Siswa telah menginternalisasi pemahaman bahwa risiko kelistrikan bukan merupakan bahaya absolut, melainkan variabel yang dapat dimitigasi secara efektif melalui penerapan prosedur penggunaan yang aman dan bertanggung jawab, bukan hanya dihindari. Dampak program ini melampaui peningkatan pengetahuan prosedural. Kegiatan ini telah memberikan kompetensi diagnostik dasar yang penting, yaitu literasi perangkat. Siswa kini memiliki kemampuan untuk melakukan identifikasi awal terhadap perangkat listrik, membedakan antara perangkat yang memenuhi standar keamanan dan yang berpotensi tidak memenuhi standar. Pada tahap konklusi, evaluasi akhir (post-test) diadministrasikan. Sesi penilaian sumatif ini memiliki peranan sentral dalam metodologi pengabdian. Evaluasi ini berfungsi sebagai instrumen kuantitatif yang dirancang untuk mengukur secara objektif tingkat peningkatan pengetahuan (knowledge gain) siswa setelah intervensi, serta menjadi tolok ukur utama dalam menilai efektivitas program.



**Gambar 5.** Sesi Evaluasi Akhir dengan *Post Test*

Untuk menilai efektivitas intervensi edukatif, digunakan desain quasi-eksperimental one-group pre-test/post-test. Metode ini penting untuk mengevaluasi dampak program secara kuantitatif. Tujuan utamanya adalah melihat apakah ada peningkatan pengetahuan siswa sebagai variabel utama. Dengan membandingkan skor pre-test sebelum intervensi dan skor post-test setelah materi “Pencegahan dan Penyelamatan dari Bahaya Listrik”, keberhasilan transfer pengetahuan dan efektivitas program dapat dianalisis secara statistik, serta perubahan pemahaman peserta dapat diketahui. Perbandingan nilai pre-test dan post-test digunakan sebagai indikator kinerja utama (Key Performance Indicator). Data ini menjadi tolok ukur penting untuk menilai dampak dan keberhasilan program. Analisis ini secara khusus mengukur seberapa efektif seluruh sesi dalam memfasilitasi transfer pengetahuan. Perbedaan signifikan antara skor awal dan skor akhir menunjukkan kontribusi program terhadap pemahaman dan pencapaian hasil belajar siswa.’



Gambar 6. Perolehan Hasil (a) Pretest (b) Post Test

Diagram Hasil Pre Test menunjukkan bahwa analisis kuantitatif terhadap pengetahuan awal siswa SMA Swasta GKPS 1 Pematang Raya menemukan adanya kekurangan pemahaman yang besar tentang keselamatan ketenagalistrikan. Diagram ini menunjukkan distribusi skor dari 59 siswa yang mengikuti asesmen awal. Temuan utamanya adalah banyak siswa mendapat skor rendah. Secara khusus, 27 siswa (sekitar 45,8%) hanya mendapat skor 10. Selain itu, 4 siswa (6,8%) mendapat skor 0, yang menunjukkan tidak adanya pengetahuan dasar. Jika digabungkan, 31 siswa (52,5% dari total peserta) memiliki pemahaman yang sangat minim atau bahkan tidak ada. Data ini mendukung temuan awal bahwa siswa belum familiar dengan sikap waspada terhadap bahaya listrik.

Distribusi data pada rentang skor menengah juga menunjukkan pola yang terbatas. Sebanyak 14 siswa (23,7%) memperoleh skor antara 20 hingga 50, dengan rincian 4 siswa pada skor 20, 4 siswa pada skor 30, 4 siswa pada skor 40, dan 2 siswa pada skor 50. Kelompok ini dapat dikategorikan sebagai siswa yang memiliki pengetahuan parsial atau terfragmentasi, namun belum komprehensif.

Sebaliknya, hanya sejumlah kecil siswa yang menunjukkan pemahaman awal yang memadai. Terdapat 6 siswa (10,2%) yang memperoleh skor 60 dan 8 siswa (13,6%)

yang memperoleh skor 70. Namun, tidak terdapat siswa yang berhasil memperoleh skor di atas 70, dengan asumsi nilai maksimal adalah 100. Secara keseluruhan, hasil pre-test ini menegaskan urgensi pelaksanaan intervensi pendidikan. Dengan lebih dari setengah peserta berada pada tingkat pengetahuan terendah, data ini menjadi dasar utama untuk melaksanakan program pengabdian yang bertujuan mengatasi kekurangan pengetahuan yang signifikan dan mendesak terkait keselamatan listrik. Pada tahap akhir, tim pengabdian menyerahkan berbagai alat dan media yang dapat dimanfaatkan oleh sekolah sebagai upaya pencegahan serta penyelamatan dari potensi bahaya. Media yang diserahkan meliputi poster, Xbanner, dan booklet. Seluruh media tersebut dirancang sebagai panduan dan peringatan mengenai tindakan yang diperbolehkan dan dilarang terkait keselamatan kelistrikan. Poster ditempatkan di lokasi strategis agar dapat dibaca oleh seluruh warga sekolah, termasuk guru dan siswa. Xbanner diletakkan di ruang guru sebagai pengingat bagi pihak yang memiliki tanggung jawab lebih besar dalam menjaga keselamatan di lingkungan sekolah.



**Gambar 7.** Serah Terima APAR, Poster, *booklet*, dan juga X-Banner Tindakan Pencegahan dan Keamanan Penggunaan Listrik

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa guru dan siswa SMA Swasta GKPS 1 Pematang Raya masih memiliki pemahaman terbatas tentang keselamatan penggunaan listrik. Kondisi awal juga menunjukkan belum tersedianya sarana pendukung keselamatan, seperti APAR di titik strategis, poster pencegahan bahaya listrik, banner edukatif, dan media informasi bagi warga sekolah. Untuk menjawab

permasalahan tersebut, tim pengabdian melaksanakan edukasi keselamatan listrik, demonstrasi penggunaan APAR, serta penyediaan sarana pendukung berupa APAR, poster, banner, dan booklet. Keberhasilan program diukur melalui beberapa indikator, yaitu peningkatan skor post-test dibandingkan pre-test sebesar 35%, tersedianya 5 unit APAR di lokasi strategis, terpasangnya 5 media edukasi keselamatan listrik, serta meningkatnya kemampuan peserta dalam mengidentifikasi bahaya listrik dan langkah awal penanganan keadaan darurat. Program ini memberi manfaat langsung bagi sekolah melalui peningkatan literasi keselamatan listrik, kesiapsiagaan terhadap risiko korsleting, dan penguatan perilaku aman saat menggunakan perangkat listrik. Tim juga merekomendasikan pihak sekolah untuk menerapkan instalasi listrik sesuai standar nasional yang berlaku guna menekan risiko kecelakaan listrik secara berkelanjutan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih disampaikan kepada Politeknik Negeri Medan yang telah mendukung dan memfasilitasi melalui program pengabdian kepada masyarakat – DIPA 2026.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Cing, M. T. G. C., Hardiyani, T., & Muzaenah, T. (2023). Upaya Peningkatan Pengetahuan Tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) Di Lingkungan Rumah Tangga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(9), 1954–1959. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i9.446>
- Deliana, Fatira, M., & Nofianna, A. S. (2019). Pemahaman Pengelolaan Laporan Keuangan Usaha Sajadah Etnik Di Kelurahan Medan Tenggara Kecamatan Medan Denai Kota Medan. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat (SENIAS)*, 115–119.
- Kurniawan, L. (2020). Implementasi Rambu Rambu Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Sebagai Sarana Pemenuhan HAM Narapidana di Lembaga Pemasyarakatan. *Law and Justice*, 5(1), 55–70. <https://doi.org/10.23917/laj.v5i1.10419>
- Mubarak, Z. (2019). *Problematika Pendidikan Kita: Masalah-masalah Pendidikan Faktual dari Guru, Desain Sekolah dan Dampaknya* (Vol. 1). zakimu. com. [https://books.google.co.id/books/about/Problematika\\_Pendidikan\\_Kita.html?id=0dO1DwAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.co.id/books/about/Problematika_Pendidikan_Kita.html?id=0dO1DwAAQBAJ&redir_esc=y)
- Mulyawan, G., Rizky Pahrul Aziz, Hendis Rizqias Domoros, Fabio Alfin Rizki, & Muhamad Yusril. (2025). Pelatihan Menyusun Artikel Ilmiah Dari Hasil Kegiatan KKM Sebagai Upaya Penguatan Tri Dharma Perguruan Tinggi. *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat (JURIBMAS)*, 4(1), 243–248. <https://doi.org/10.62712/juribmas.v4i1.528>
- Nabila Ramadhani Muchtar, Hasmi Nur Bayhaqi, Moch. Hasan Sidqi, Mila Hariani, & Didit Darmawan. (2024). Edukasi Pertolongan Pertama Gawat Darurat (PPGD) Sebagai Penguat Keterampilan Pada Siswa SMP. *FUNDAMENTUM: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 2(4), 47–57. <https://doi.org/10.62383/fundamentum.v2i4.424>
- Pambudi, P. E., & Kristiyana, S. (2021). Alat Penghindar Kecelakaan Akibat Sengatan

- 
- Arus Listrik pada Instalasi Listrik Tegangan 220 Volt. *Seminar ABDIMAS INDONESIA*. <https://eprints.akprind.ac.id/id/eprint/747>
- Rizki, C. A., Mardiah, Cynthia, E. P., Saeed, A. H., & Khairuniza, N. (2025). Peningkatan Literasi Digital Masyarakat Melalui Pelatihan Pemanfaatan Google Workspace. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berdampak*, 1(1), 29–36. <https://doi.org/10.64803/jupemba.v1i1.35>
- TIM K3. (2019). K3 Kebakaran. *Universitas Negeri Yogyakarta*, 90.
- Wilda Pattiwaellapia, M., Syela Trifena Sahanaya, Siti Nur A Sehol, Christiana Rialine Titaley, & Marthen Yoseph Matakupan. (2025). Sosialisasi Dan Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Pada Nelayan Negeri Laha Dusun Air Manis Tahun 2025. *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat (JURIBMAS)*, 4(2), 491–495. <https://doi.org/10.62712/juribmas.v4i2.687>