Jati Emas (Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat)
Vol. 10 No. 4 Tahun 2026 – **e. ISSN: 2550-0821**
Dikirim: 14-09-2026, Diterima: 25-10-2026 Diterbitkan: 28-10-2026

Educative Promotion of Burn Case Management at the SMK Pawiyatan Community Surabaya

Promosi Edukatif Penanganan Kasus Luka Bakar di Komunitas SMK Pawiyatan Surabaya

Lyndia Effendy, Rosalyn Devina Santoso, Maria Jessica Rachman, Gladys Adipranoto
Arief Gunawan Darmanto, Denys Putra Alim

Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra Surabaya

Email: lyndia.effendy@ciputra.ac.id

Abstract - *Burn injury is a traumatic condition with high global morbidity and mortality rates, including in Indonesia, with thermal trauma as the predominant cause, alongside specific cases such as electrical and chemical burns that require specialized management. In addition to fluid resuscitation and wound care, tetanus prophylaxis constitutes an essential component that is frequently overlooked due to low health literacy and insufficient public trust in medical procedures, often driven by erroneous assumptions regarding immunization status. This community service initiative aimed to enhance the understanding and trust of the educator and student community at SMK Pawiyatan through interactive health education and ISBAR-based effective communication training integrated with burn management materials. The outcomes demonstrated significant improvements in participants' knowledge regarding tetanus risks and the importance of vaccination, as well as the reinforcement of communication skills expected to generate a multiplier effect within the community. This initiative concludes that an educational approach fostering trust through clear and empathetic communication is highly effective in promoting tetanus vaccination acceptance in burn cases frequently encountered in daily life.*

Keywords: *Burns; Effective Communication; Health Education; Tetanus Vaccination*

Abstrak - Luka bakar merupakan cedera traumatis dengan angka morbiditas dan mortalitas tinggi secara global, termasuk di Indonesia, dengan penyebab dominan berupa trauma termal serta kasus khusus seperti luka bakar listrik dan kimia yang memerlukan penanganan spesifik. Selain resusitasi cairan dan perawatan luka, profilaksis tetanus menjadi komponen esensial yang sering terabaikan akibat rendahnya literasi kesehatan dan kurangnya kepercayaan masyarakat terhadap prosedur medis, yang seringkali dipicu oleh asumsi keliru mengenai status imunitas. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan kepercayaan komunitas pendidik dan peserta didik di SMK Pawiyatan melalui penyuluhan interaktif dan pelatihan komunikasi efektif berbasis ISBAR yang terintegrasi dengan materi penatalaksanaan luka bakar. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta tentang risiko tetanus dan pentingnya vaksinasi, serta penguatan keterampilan komunikasi yang diharapkan menciptakan efek berganda di lingkungan masyarakat. Kegiatan ini menyimpulkan bahwa pendekatan edukatif yang membangun kepercayaan melalui komunikasi jelas dan empatik sangat efektif mendorong penerimaan vaksinasi tetanus pada kasus luka bakar yang sering dijumpai di kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci: Luka Bakar; Komunikasi Efektif; Edukasi Kesehatan; Vaksin Tetanus

1. PENDAHULUAN

Luka bakar adalah jenis cedera akibat suhu tinggi atau bahan kimia yang menyebabkan disabilitas, mortalitas, dan beban sosioekonomi yang signifikan, dengan konsekuensi yang terkait langsung dengan respons inflamasi terhadap cedera. Secara global, insiden luka bakar mencapai sekitar 11 juta kasus per tahun dengan 180.000 di antaranya fatal, dan wilayah Asia menyumbang sekitar 46% dari total kasus, kematian, dan kecacatan akibat luka bakar di dunia [1,2,3].

Di Indonesia, pola kejadian serupa dengan negara berkembang lainnya, di mana penyebab tersering adalah trauma termal (86%) yang meliputi api dan cairan panas (*scald*), sering terjadi akibat kecerobohan atau kurangnya kehati-hatian, dengan kelompok usia di bawah 5 tahun memiliki risiko disabilitas tertinggi (314/100.000) dan usia 5-14 tahun memiliki insidens tertinggi (219/100.000) [4]. Lokasi kejadian paling dominan berada di rumah, baik untuk anak-anak (82%) maupun dewasa (56%), menunjukkan bahwa lingkungan domestik merupakan area paling berbahaya untuk risiko luka bakar.

Spektrum kasus luka bakar di Indonesia sangat beragam, meliputi luka bakar listrik (4%) dan kimia (3%) yang menjadi tantangan tersendiri. Luka bakar listrik berisiko tinggi menyebabkan cedera tersembunyi seperti aritmia jantung, kerusakan otot dan saraf masif (*rhabdomyolysis*), serta *compartment syndrome* yang memerlukan *fasciotomy* segera, di samping risiko henti jantung dan gagal ginjal akibat pelepasan mioglobin [5]. Luka bakar kimia memerlukan dekontaminasi cepat dan irigasi lama, terutama untuk bahan alkali yang menyebabkan nekrosis likuifaktif dan penetrasi jaringan lebih dalam, serta risiko keracunan sistemik seperti pada paparan asam hidrofluorat atau bensin.

Kelompok usia ekstrem seperti anak-anak dan geriatri memiliki kerentanan khusus, di mana pada anak-anak kulit lebih tipis menyebabkan luka lebih dalam, risiko hipotermia dan hipoglikemia lebih tinggi, serta saluran napas lebih sempit dan reaktif. Pada geriatri penurunan refleks, sensorik, dan fungsi organ menyebabkan mortalitas tinggi meskipun luas luka bakar kecil. Kecurigaan *abuse* harus diwaspadai pada kedua kelompok tersebut melalui pola cedera yang tidak konsisten atau tanda-tanda kekerasan tertentu.

Salah satu aspek analisis masalah paling kritis dalam penanganan luka bakar adalah pencegahan infeksi tetanus, di mana bakteri Clostridium Tetani yang masuk melalui luka terbuka dapat menyebabkan infeksi fatal dengan gejala kejang otot dan gagal napas, sehingga pedoman penanganan mewajibkan pemberian profilaksis tetanus berdasarkan riwayat imunisasi pasien [6-10]. Namun, praktik di lapangan menunjukkan kesenjangan signifikan, karena banyak tenaga kesehatan mengabaikan pemberian vaksin *booster* tetanus akibat berasumsi pasien sudah kebal tanpa verifikasi riwayat imunisasi memadai. Dari sisi pasien penolakan sering muncul karena biaya, kurangnya pemahaman tentang risiko tetanus, atau keyakinan bahwa vaksinasi tidak diperlukan lagi. Hal ini menunjukkan akar permasalahan bukan terletak pada ketersediaan vaksin melainkan pada komunikasi dan kepercayaan.

Kepercayaan (*trust*) adalah fondasi hubungan terapeutik antara tenaga kesehatan dan pasien, yang hanya dapat dibangun melalui komunikasi efektif, jujur, dan empatik, dengan pemberian penjelasan jelas dan mudah dipahami tentang risiko tetanus, manfaat vaksinasi, dan konsekuensi jika tidak divaksinasi. Pendekatan edukatif menjadi kunci untuk mengoreksi asumsi keliru dan memberdayakan masyarakat membuat keputusan kesehatan tepat. Komunikasi terstruktur seperti ISBAR (*Introduction, Situation, Background, Assessment, Recommendation*) tidak hanya penting di lingkungan klinis untuk transfer informasi antar tenaga kesehatan, tetapi juga dapat diadaptasi untuk komunikasi dengan pasien dan keluarga guna memastikan semua informasi kritis tersampaikan jelas. Hal ini yang mendasari kegiatan pengabdian masyarakat di SMK Pawiyatan. Kegiatan ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan melalui peningkatan literasi kesehatan tentang penanganan luka bakar khususnya profilaksis tetanus dengan pendekatan komunikasi membangun kepercayaan.

2. METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Februari 2025 di SMK Pawiyatan Surabaya. Sasaran kegiatan adalah siswa kelas X dari empat program keahlian, yaitu Desain Komunikasi Visual (DKV), Manajemen Perkantoran (MP), dan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL).

Kerangka kerja kegiatan pengabdian masyarakat ini disusun secara sistematis dalam empat tahapan utama, yaitu: (1) analisis masalah, (2) persiapan, (3) pelaksanaan, serta (4) evaluasi dan monitoring, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1. Tahap analisis masalah merupakan fondasi awal kegiatan yang dimulai melalui tinjauan pustaka terhadap literatur terkini mengenai epidemiologi luka bakar, urgensi profilaksis tetanus, dan rendahnya literasi kesehatan di masyarakat. Berdasarkan kajian tersebut, penentuan sasaran edukasi diarahkan kepada komunitas SMK Pawiyatan Surabaya dengan pertimbangan bahwa lingkungan sekolah menengah kejuruan memiliki risiko cedera luka bakar yang relevan dengan aktivitas praktik kejuruan, serta berpotensi menjadi agen perubahan (*multiplier effect*) di lingkungan keluarga dan masyarakat. Hasil dari tahap ini menjadi dasar perumusan materi edukasi dan instrumen evaluasi yang akan digunakan pada tahap selanjutnya.



Gambar 1. Kerangka Kerja Kegiatan Pengabdian Masyarakat di SMK Pawiyatan Surabaya

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap analisis masalah dimulai dengan tinjauan pustaka dan persiapan meliputi observasi awal sarana prasarana (Gambar 2), koordinasi dengan kepala sekolah dan wali kelas, serta penyusunan materi presentasi interaktif dan instrumen *pre-test* dan *post-test*.



Gambar 2. Observasi awal sarana dan prasarana fasilitas pendukung di SMK Pawiyatan Surabaya

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada bulan Februari 2025 di SMK Pawiyatan Surabaya dengan melibatkan 144 siswa kelas X yang tersebar dalam empat program keahlian, yaitu Desain Komunikasi Visual (DKV), Manajemen Perkantoran (MP), dan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Peserta berjumlah total 144 siswa yang terdiri atas 65 siswa laki-laki dan 79 siswa perempuan dengan rentang usia 14–16 tahun. Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama satu jam efektif (pukul 12.00–13.00 WIB) dan dibagi menjadi tiga sesi utama, yaitu pemaparan materi interaktif (Gambar 3), simulasi komunikasi efektif berbasis ISBAR, dan evaluasi melalui *pre-test* serta *post-test*.

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan memberikan penyuluhan interaktif dengan metode ceramah dari materi ajar dalam bentuk presentasi *PowerPoint* yang memadai (Gambar 4), diskusi kelompok, dan simulasi peran (*role-play*). Materi mencakup epidemiologi luka bakar, patofisiologi (Model Jackson), survei primer (ABCDE), penilaian luas luka bakar (*Rule of Nines*, *Rule of Palm*, *Lund-Browder*), penanganan kasus khusus (listrik, kimia, anak, geriatri), serta profilaksis tetanus. Khusus untuk komunikasi efektif, peserta dilatih menggunakan kerangka ISBAR dan kriteria rujukan ANZBA [1].



Gambar 3. Promosi edukatif penanganan luka bakar di satu kelas di SMK Pawiyatan Surabaya

Antusiasme peserta tercermin dari partisipasi aktif selama sesi diskusi dan simulasi peran. Peserta mampu memahami bahwa jenis dan fase luka bakar bukan sekadar cedera kulit, melainkan cedera sistemik yang memerlukan penanganan multidisiplin. Mereka juga mampu membedakan tingkat keparahan luka bakar berdasarkan kedalaman dan luasnya, serta mengidentifikasi kasus-kasus khusus yang memerlukan penanganan berbeda, seperti luka bakar listrik dan kimia, serta pada kelompok rentan seperti anak-anak dan geriatri. Selain itu, peserta juga dilatih untuk mempraktikkan cara mengomunikasikan risiko tetanus dan pentingnya vaksinasi kepada pasien atau keluarga yang ragu. Pendekatan ini dipilih karena akar permasalahan yang diidentifikasi pada tahap analisis masalah bukanlah ketiadaan vaksin, melainkan rendahnya literasi kesehatan dan lemahnya komunikasi terapeutik yang membangun kepercayaan.

Tahap evaluasi meliputi pengukuran tingkat pemahaman siswa menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test* yang terdiri dari 4 subtopik utama (penguasaan materi, faktor penyebab, pertolongan pertama, dan indikasi vaksinasi tetanus/kriteria rujukan). Data dianalisis secara deskriptif untuk melihat selisih persentase sebelum dan sesudah intervensi. Peningkatan pengetahuan peserta diukur dengan serangkaian pertanyaan tentang materi penyuluhan yang telah disampaikan. Indikator penilaian mencakup empat subtopik utama, yaitu: (1) penguasaan materi mengenai luka bakar dan derajatnya, (2) pengetahuan tentang faktor penyebab luka bakar yang patut dihindari,

(3) pengetahuan tentang cara penanganan segera (pertolongan pertama) luka bakar, dan (4) pengetahuan tentang kapan perlu dilakukan tatalaksana lebih lanjut serta pemberian vaksinasi tetanus (Tabel 1).

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa rata-rata pemahaman peserta sebelum pemberian materi hanya mencapai 35,0%, yang meningkat signifikan menjadi 87,3% setelah mengikuti penyuluhan. Peningkatan tertinggi terjadi pada subtopik penanganan segera luka bakar (59,8%), diikuti oleh pengetahuan tentang indikasi vaksinasi tetanus dan kriteria rujukan (55,5%). Hal ini menunjukkan bahwa peserta sangat antusias mempelajari aspek praktis dan aplikatif dari penanganan luka bakar, serta memahami bahwa profilaksis tetanus merupakan komponen yang tidak terpisahkan dari tatalaksana luka bakar yang komprehensif [6,7].

Pembahasan

Selain meningkatkan pengetahuan kognitif, kegiatan ini memperkuat keterampilan komunikasi efektif peserta melalui pelatihan ISBAR dan simulasi peran, sehingga mereka mampu menyampaikan informasi medis secara sistematis dan empatik kepada pasien maupun keluarga. Hasil observasi menunjukkan peserta berhasil mengadaptasi kerangka ISBAR dalam skenario komunikasi sehari-hari dan mengalami peningkatan kepercayaan diri setelah diberikan contoh serta kesempatan berlatih. Perubahan paradigma paling krusial adalah tumbuhnya motivasi peserta untuk menjadi agen perubahan (*multiplier effect*) dalam menyosialisasikan pentingnya vaksinasi tetanus di lingkungan keluarga dan masyarakat, sejalan dengan premis bahwa informasi yang baik menciptakan kepercayaan dan kepercayaan mendorong tindakan [7]. Pendekatan edukatif ini juga menanamkan kesadaran akan pentingnya komunikasi empatik dalam menghadapi dampak psikososial luka bakar, sehingga penanganan yang holistik, mencakup aspek medis, komunikasi, dan psikososial, dapat terwujud [8].



Gambar 4. Uraian materi penyuluhan kesehatan interaktif

Tabel 1. Distribusi Pengetahuan Peserta (N=144 Siswa) Sebelum dan Sesudah Pemberian Materi Penyuluhan

No	Subtopik Pengetahuan	Sebelum Pemaparan Materi (%)	Sesudah Pemaparan Materi (%)	Peningkatan (%)
1	Penguasaan materi mengenai luka bakar dan derajatnya (superfisial, partial thickness, full thickness)	38,2	85,4	+47,2
2	Pengetahuan tentang faktor penyebab luka bakar yang patut dihindari dan dijaga (termal, listrik, kimia, serta faktor risiko di rumah dan lingkungan kerja)	42,1	88,9	+46,8
3	Pengetahuan tentang cara penanganan segera (pertolongan pertama) luka bakar (menghentikan proses pembakaran, pendinginan, pencegahan hipotermi, dan perawatan luka awal)	31,9	91,7	+59,8
4	Pengetahuan tentang kapan perlu tatalaksana lebih lanjut dan mendapat pemberian vaksinasi tetanus (kriteria rujukan, indikasi vaksinasi, dan verifikasi riwayat imunisasi)	27,8	83,3	+55,5
	Rata-rata	**35,0**	**87,3**	**+52,3**

Keberlanjutan Program

Dengan meningkatnya kesadaran guru dan murid, kegiatan ini berhasil mencapai tujuan promosi edukatif yang diharapkan. Namun demikian, pendidikan dan pengawasan murid yang berkelanjutan tetap diperlukan untuk menjamin keberlanjutan manfaat program. Orang tua murid juga perlu memperoleh pengetahuan ini melalui materi pembelajaran yang dibagikan kepada anak-anak mereka, sehingga upaya pencegahan cedera luka bakar dapat diterapkan secara konsisten di lingkungan rumah. Dengan demikian, edukasi kesehatan tidak hanya berhenti di lingkungan sekolah, tetapi menjangkau keluarga dan masyarakat luas sebagai bentuk pencegahan primer yang holistik dan berkelanjutan.

4. PENUTUP

Kegiatan pengabdian masyarakat di SMK Pawiyatan ini menyimpulkan bahwa luka bakar merupakan masalah kesehatan masyarakat serius dengan angka kejadian tinggi di Indonesia mencakup berbagai etiologi seperti termal, listrik, dan kimia serta kelompok rentan seperti anak, geriatri, dan kemungkinan *abuse*. Profilaksis tetanus adalah komponen penting penanganan yang sering terabaikan karena hambatan komunikasi dan kurangnya kepercayaan. Pendekatan komunikasi efektif dan edukatif yang membangun kepercayaan serta mengoreksi asumsi keliru tentang status imunitas terbukti secara konseptual mampu meningkatkan penerimaan vaksinasi, dan pelatihan komunikasi terstruktur seperti ISBAR. Simulasi peran sangat efektif memberdayakan komunitas menjadi agen perubahan kesehatan di lingkungannya.

Diharapkan tenaga kesehatan selalu memverifikasi riwayat imunisasi tetanus pada setiap pasien trauma termasuk luka bakar dan meluangkan waktu memberikan edukasi jelas tentang pentingnya vaksin. Masyarakat umum perlu meningkatkan literasi kesehatan mengenai pertolongan pertama pada luka bakar dan pentingnya vaksinasi serta tidak ragu bertanya kepada tenaga kesehatan tentang manfaat dan risiko prosedur medis. Institusi pendidikan mengintegrasikan materi penanganan luka bakar dan komunikasi efektif ke dalam kurikulum pendidikan kesehatan baik di tingkat sekolah menengah kejuruan seperti SMK Pawiyatan maupun di universitas. Pembuat kebijakan perlu memperkuat program imunisasi tetanus di puskesmas dan posyandu serta mensosialisasi-kan secara masif pentingnya *booster* vaksin tetanus bagi seluruh lapisan masyarakat.

PENGHARGAAN

Ucapan terima kasih disampaikan kepada SMK Pawiyatan Surabaya atas kesediaannya menjadi mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, serta kepada seluruh pihak tim pelaksana dari Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra yang telah mempersiapkan pelaksanan kegiatan penyuluhan kesehatan ini sehingga dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Australian and New Zealand Burn Association, 2024, *Emergency Management of Severe Burns (EMSB)*, 19th ed., ANZBA Ltd.

[2] World Health Organization, 2023, "Burns," *WHO Newsroom Fact Sheets*. [Online]. Available: https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/burns. [Accessed: Aug. 4, 2026].

[3] Yakupu, A., ,Zhang,J., Dong,W., Song,F., Dong,J., Lu,S. 2022, "The epidemiological characteristic and trends of burns globally," *BMC Public Health*, vol. 22, art. no. 1596, https://doi.org/10.1186/s12889-022-13887-2

[4] Zachary J Collier, Katherine McCool, William P Magee, Tom Potokar, Justin Gillenwater, 2022, "58 Burn Injuries in Asia: A Global Burden of Disease Study," *Journal of Burn Care & Research*, Volume 43, Issue Supplement_1, Pages S40–S41, https://doi.org/10.1093/jbcr/irac012.061

[5] Schaefer, T.J., Szymanski, K.D. 2023, "Burn Evaluation and Management," in *StatPearls*, StatPearls Publishing, Treasure Island, FL, USA. [Online]. Available: https://www. ncbi.nlm. nih.gov/books/NBK430741/. [Accessed: Aug. 4, 2026].

[6] Merck Manuals, 2026, "Tetanus prophylaxis in routine wound management," *Merck Manual Professional Edition*. [Online]. Available: https://www.merckmanuals.com/en-ca/professional/multimedia/table/tetanus-prophylaxis-in-routine-wound-management. [Accessed: Aug. 4, 2026].

[7] Malcolm. S. Knowles, Elwood. F. Holton, Richard. A. Swanson, 2015, *The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*, 8th ed., Routledge, New York, NY, USA, https://doi.org/10.4324/9781315816951

[8] D. N. Herndon, Ed., 2018, *Total Burn Care*, 5th ed., Elsevier, Philadelphia, PA, USA.

[9] American Burn Association, 2018, *Advanced Burn Life Support Course: Provider Manual*, American Burn Association, Chicago, IL, USA. [Online]. Available: https://ameriburn.org/wp-content/uploads/2019/08/2018-abls-provider manual.pdf. [Accessed: Aug. 4, 2026].

[10] [10] American College of Surgeons, 2018, *Advanced Trauma Life Support: Student Course Manual*, 10th ed., American College of Surgeons, Chicago, IL, USA.

Ruang kosong ini untuk menggenapi jumlah halaman sehingga jika dicetak dalam bentuk buku, setiap judul baru akan menempati halaman sisi kanan buku.