

Educational Intervention to Enhance Knowledge and Demonstrate Wound-Care Skills in Managing Injuries Among Students at Cibitung Senior High School, Bekasi Regency

Edukasi Peningkatan Pengetahuan dan Demonstrasi Keterampilan Perawatan Luka dalam Penanganan Cedera pada Siswa di SMA Cibitung, Kabupaten Bekasi

Melti Suriya¹, Rizky Fitri Andini², Farozi³, Zuriati¹, Hadi Permana⁴, Gilang Khariansyah⁴

¹ Prodi pendidikan profesi Ners STIKes Bhakti Husada Cikarang, Bekasi 17538, Indonesia

² Prodi D3 Kebidanan STIKes Bhakti Husada Cikarang, Bekasi 17538, Indonesia

³ Prodi Fisioterapi STIKes Bhakti Husada Cikarang, Bekasi 17538, Indonesia

⁴ Prodi D3 Keperawatan STIKes Bhakti Husada Cikarang, Bekasi 17538, Indonesia

Corresponding author: Melti Suriya, Prodi Pendidikan Profesi Ners STIKes Bhakti Husada Cikarang, Bekasi 17538, Indonesia. E-mail: meltisuriya09@gmail.com

Riwayat Artikel

Diterima: 25 Januari 2026

Disetujui: 25 Februari 2026

Dipublikasi: 04 Maret 2026

Keywords

wound care education, first aid, minor injuries, school health promotion, knowledge improvement.

Abstract

Minor injuries such as cuts, abrasions, and bruises frequently occur among students during school activities. Insufficient knowledge regarding proper wound care may increase the risk of infection and delay the healing process. This community service program aimed to improve students' knowledge of basic wound care as first aid management for minor injuries through structured health education and demonstration sessions. The program was conducted on December 11, 2025, at SMAN 2 Cibitung and involved 40 students. The intervention consisted of interactive health education covering wound types, infection prevention, and step-by-step wound management procedures, followed by a practical demonstration using teaching aids. Students' knowledge was assessed using a structured questionnaire administered before (pre-test) and immediately after (post-test) the intervention. A one-group pretest-posttest design was applied. Pre-test results indicated that 62.5% of students had poor knowledge, 32.5% had moderate knowledge, and 5.0% had good knowledge, with a mean score of 54.10 ± 12.30 . After the intervention, no students remained in the poor category; 17.5% demonstrated moderate knowledge and 82.5% achieved good knowledge. The mean post-test score increased to 86.25 ± 9.40 . The mean difference was 32.15 points (95% CI: 28.60–35.70), and paired sample t-test analysis showed a statistically significant difference between pre-test and post-test scores ($p = 0.000$). In conclusion, school-based health education combined with demonstration was associated with increased student knowledge of wound care as first aid for minor injuries. Further evaluation with follow-up assessment is recommended to examine long-term knowledge retention.

PENDAHULUAN

Lingkungan sekolah merupakan tempat siswa melakukan berbagai aktivitas fisik dan interaksi sosial yang intens, sehingga berisiko tinggi menimbulkan cedera ringan seperti luka sayat, lecet, memar, dan luka robek. Cedera yang tidak ditangani secara tepat dapat menyebabkan infeksi, perdarahan berlanjut, nyeri, serta gangguan fungsi anggota tubuh yang berdampak pada proses belajar dan kesehatan siswa. Anak dan remaja usia sekolah termasuk kelompok rentan mengalami cedera karena tingginya rasa ingin tahu dan keterbatasan kemampuan mengenali bahaya, dengan sekolah menjadi salah satu lokasi kejadian cedera yang paling sering dilaporkan (Murti, 2019).

Cedera masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang signifikan pada kelompok anak dan remaja. UNICEF (2022) melaporkan bahwa setiap tahun hampir 220.000 anak dan remaja usia 0–19 tahun meninggal dunia akibat kecelakaan lalu lintas, menjadikannya salah satu penyebab utama kematian pada kelompok usia tersebut, sementara jutaan lainnya mengalami cedera non-fatal yang berpotensi menimbulkan disabilitas jangka panjang. Sejalan dengan itu, WHO (2023) menyatakan bahwa cedera lalu lintas merupakan penyebab kematian utama pada kelompok usia 15–29 tahun secara global, terutama karena tingginya mobilitas dan aktivitas fisik remaja yang tidak selalu diimbangi dengan keterampilan pertolongan pertama yang memadai. Di tingkat nasional Kemenkes RI (2023) dalam *Profil Kesehatan Indonesia* melaporkan bahwa kejadian cedera masih didominasi oleh kecelakaan lalu lintas, jatuh, dan cedera saat aktivitas fisik, dengan kelompok usia 15–24 tahun termasuk dalam kategori dengan proporsi kejadian yang cukup tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa remaja, termasuk siswa sekolah menengah, merupakan kelompok rentan terhadap cedera ringan seperti luka lecet, luka sayat, dan memar yang apabila tidak ditangani secara tepat dapat menyebabkan infeksi dan keterlambatan penyembuhan. Oleh karena itu, diperlukan intervensi promotif dan preventif berbasis sekolah melalui program edukasi dan demonstrasi perawatan luka guna meningkatkan pengetahuan serta keterampilan siswa dalam melakukan penanganan cedera sederhana secara tepat, aman, dan sesuai prinsip pencegahan infeksi. Cedera ringan sebenarnya dapat ditangani secara cepat dan efektif melalui pertolongan pertama yang tepat. Namun, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan perawatan luka sering menyebabkan penanganan yang tidak sesuai, bahkan masih ditemukannya praktik keliru seperti penggunaan bahan tradisional yang berisiko memicu infeksi (Putri et al., 2022). Perawatan luka yang benar sangat penting untuk mendukung proses penyembuhan optimal dan mencegah komplikasi, sehingga diperlukan pemahaman dan keterampilan dasar perawatan luka sejak usia sekolah (Wintoko & Yadika, 2020; Ristanto, 2019).

Sekolah merupakan lingkungan strategis untuk pelaksanaan edukasi kesehatan karena mampu menjangkau remaja secara luas dan berkelanjutan. World Health Organization menegaskan bahwa edukasi berbasis sekolah efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta mendorong perubahan perilaku kesehatan remaja yang berdampak hingga lingkungan keluarga dan masyarakat (El Shamy & Cavanaugh, 2020). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi peningkatan pengetahuan dan demonstrasi perawatan luka sebagai penanganan pertama cedera pada siswa SMAN diperlukan untuk meningkatkan kapasitas siswa dalam melakukan pertolongan pertama, menurunkan risiko infeksi, dan mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang lebih aman dan sehat. Kegiatan

ini secara khusus bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai prinsip perawatan luka yang benar serta menggambarkan dan mengevaluasi keterampilan siswa dalam melakukan perawatan luka setelah diberikan demonstrasi, sehingga terjadi peningkatan kemampuan kognitif dan psikomotor secara terintegrasi.

METODE

Rancangan Studi dan Lokasi

Dalam pelaksanaannya, kegiatan ini lebih dominan menggunakan pendekatan *service learning*, yaitu mengintegrasikan kegiatan pengabdian dengan proses pembelajaran dan pengembangan kompetensi tim pelaksana melalui pengalaman langsung di masyarakat. Pendekatan ini diwujudkan melalui kegiatan edukasi kesehatan dan demonstrasi keterampilan yang dilaksanakan secara interaktif, sehingga sasaran tidak hanya menerima informasi, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Selain itu, kegiatan pengabdian ini mengadopsi rancangan pre-experimental design dengan model one group pretest–posttest, yaitu desain penelitian yang melibatkan satu kelompok peserta yang diberikan pengukuran awal (pretest), kemudian diberikan intervensi, dan selanjutnya dilakukan pengukuran akhir (posttest) untuk menilai perubahan yang terjadi setelah intervensi. Dengan demikian, rancangan evaluasi yang digunakan adalah pre-experimental satu kelompok dengan pretest dan posttest untuk mengidentifikasi peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa setelah pelaksanaan program edukasi dan demonstrasi perawatan luka. Rancangan ini digunakan untuk menilai perubahan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah diberikan intervensi edukasi dan demonstrasi. Pengukuran dilakukan melalui pemberian pre-test sebelum kegiatan dan post-test setelah seluruh rangkaian edukasi selesai dilaksanakan. Rancangan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan pengabdian, yaitu untuk mengetahui efektivitas kegiatan edukasi dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sasaran secara praktis dan aplikatif.

Lokasi Pengabdian

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di SMAN 2 Cibitung, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat. Sekolah ini berada di wilayah perkotaan dengan jumlah siswa yang cukup besar dan aktivitas sekolah yang tinggi, baik kegiatan akademik maupun nonakademik seperti olahraga dan kegiatan ekstrakurikuler. Sasaran kegiatan adalah siswa sekolah menengah atas berusia 15–18 tahun dengan latar belakang sosial ekonomi yang beragam.

Pemilihan lokasi pengabdian didasarkan pada kondisi siswa yang aktif secara fisik dan memiliki risiko mengalami cedera ringan di lingkungan sekolah. Selain itu, sekolah belum memiliki program edukasi khusus terkait perawatan luka dan penanganan cedera ringan secara terstruktur. Oleh karena itu, lokasi ini dinilai tepat dan strategis untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa mengenai perawatan luka sebagai penanganan pertama cedera.

Populasi dan Subjek

Populasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah seluruh siswa Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 2 Cibitung yang aktif mengikuti kegiatan sekolah. Populasi ini dipilih karena siswa SMA merupakan kelompok remaja yang memiliki tingkat aktivitas fisik cukup tinggi, baik dalam kegiatan pembelajaran maupun kegiatan nonakademik, sehingga berisiko mengalami cedera ringan di lingkungan sekolah.

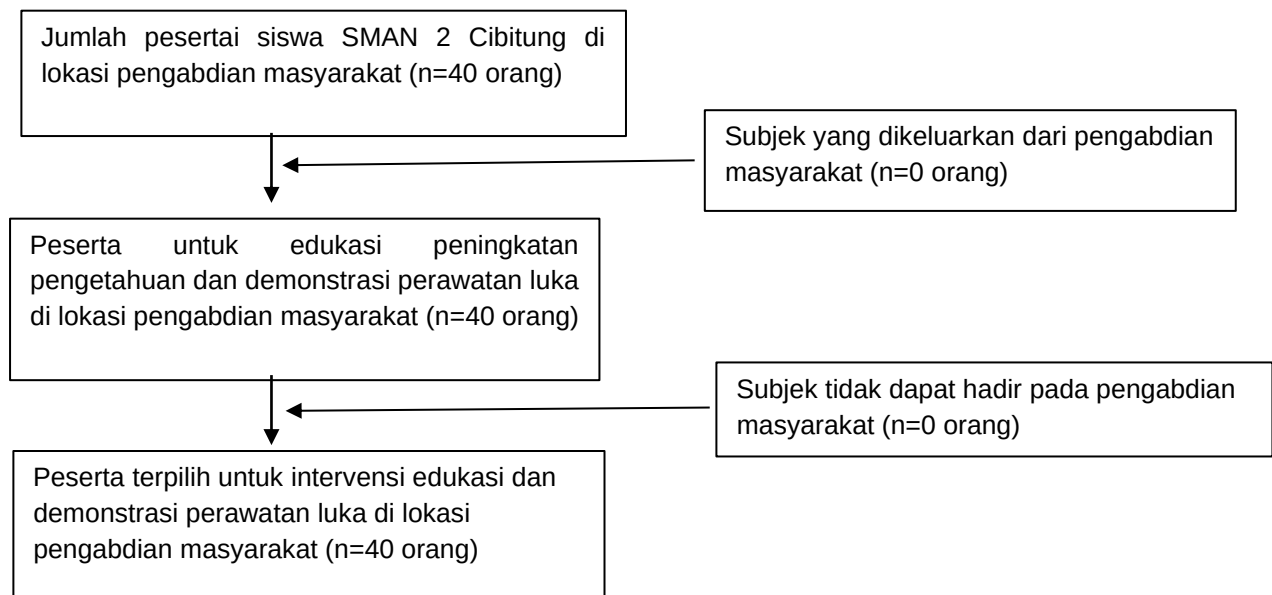
Subjek pengabdian masyarakat ditentukan dengan metode purposive sampling, yaitu pemilihan subjek secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan kegiatan, jumlah yang berpartisipasi dalam kegiatan ini sebanyak 40 siswa. Kriteria inklusi subjek meliputi siswa SMAN 2 Cibitung yang berusia 15–18 tahun, bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pengabdian, dan hadir pada saat pelaksanaan kegiatan. Kriteria eksklusi adalah siswa yang tidak mengikuti kegiatan secara lengkap atau tidak bersedia menjadi peserta. Peserta berada pada rentang usia remaja, yaitu sekitar 15–18 tahun, yang merupakan fase perkembangan aktif, dinamis, dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Pada usia ini, siswa cenderung mudah menerima informasi baru serta mampu mengingat dan mempraktikkan keterampilan yang diajarkan, khususnya keterampilan dasar pertolongan pertama. Secara sosial, siswa merupakan bagian dari komunitas sekolah yang memiliki potensi besar sebagai agen perubahan di lingkungan sekitarnya. Namun demikian, tingkat pengetahuan dan keterampilan siswa terkait pertolongan pertama dan perawatan luka masih terbatas, sehingga penanganan cedera ringan di sekolah sering kali belum dilakukan secara tepat. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan akan edukasi kesehatan yang sistematis dan berkelanjutan di lingkungan sekolah. SMAN 2 Cibitung merupakan lokasi yang strategis untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, khususnya dalam upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa mengenai perawatan luka dan penanganan cedera sebagai pertolongan pertama. Intervensi edukatif diharapkan tidak hanya berdampak pada peningkatan pengetahuan individu, tetapi juga berkontribusi pada terciptanya lingkungan sekolah yang lebih aman dan responsif terhadap kejadian cedera.

Penentuan jumlah subjek tidak didasarkan pada perhitungan besar sampel statistik, melainkan pada pertimbangan keterwakilan peserta, keterbatasan waktu, serta efektivitas pelaksanaan edukasi dan demonstrasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Jumlah tersebut dinilai cukup untuk menggambarkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa setelah diberikan edukasi dan demonstrasi perawatan luka. Seluruh subjek yang terpilih mengikuti kegiatan mulai dari pengisian pre-test, pemberian edukasi dan demonstrasi perawatan luka, hingga pengisian post-test dan evaluasi keterampilan praktik. Dengan demikian, subjek yang terlibat merupakan partisipan aktif dalam seluruh tahapan kegiatan pengabdian masyarakat.

Prosedur Pengabdian Masyarakat

Prosedur pengabdian masyarakat pada kegiatan Edukasi Peningkatan Pengetahuan dan Demonstrasi tentang Perawatan Luka Penanganan Cedera pada Siswa SMAN dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang sistematis, meliputi pemetaan awal, pengorganisasian dan aksi perubahan, serta refleksi dan penguatan program untuk menjamin keberlanjutan kegiatan.

Gambar 1. Jumlah Peserta Pengabdian Masyarakat



Tahap Pemetaan Awal dan Identifikasi Masalah, tahap awal pengabdian masyarakat dilakukan melalui pemetaan kondisi untuk memahami realitas masalah kesehatan yang dihadapi oleh siswa di lingkungan sekolah. Pemetaan dilakukan dengan observasi awal dan diskusi bersama pihak sekolah untuk mengidentifikasi jenis cedera yang sering dialami siswa, kebiasaan penanganan luka yang dilakukan, serta tingkat pengetahuan siswa mengenai perawatan luka. Pada tahap ini juga diidentifikasi faktor pemungkin (*enabling factors*) seperti ketersediaan fasilitas UKS, alat pertolongan pertama, dan dukungan pihak sekolah, serta faktor penghambat seperti keterbatasan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam melakukan perawatan luka yang benar. Hasil pemetaan menjadi dasar dalam menentukan strategi intervensi yang tepat, yaitu edukasi kesehatan yang dipadukan dengan demonstrasi praktik perawatan luka sebagai upaya menurunkan risiko komplikasi cedera ringan.

Tahap Pengorganisasian adalah pengorganisasian peserta dan pelaksanaan aksi perubahan. Pada tahap ini dilakukan koordinasi dengan pihak sekolah untuk penentuan waktu, tempat, dan peserta kegiatan. Peserta pengabdian masyarakat melibatkan siswa SMAN yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Intervensi dilaksanakan melalui pemberian edukasi kesehatan menggunakan metode ceramah interaktif untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep dasar perawatan luka, jenis cedera ringan, dan prinsip pencegahan infeksi. Selanjutnya dilakukan demonstrasi praktik langsung perawatan luka yang benar menggunakan alat peraga, diikuti dengan kesempatan bagi peserta untuk mempraktikkan kembali langkah-langkah perawatan luka dengan pendampingan tim pengabdian. Keterlibatan aktif peserta dalam proses ini diharapkan mampu mendorong perubahan pengetahuan dan keterampilan secara terukur.

Tahap akhir pengabdian masyarakat adalah refleksi dan penguatan program. Evaluasi dilakukan melalui pengukuran pengetahuan peserta sebelum dan sesudah intervensi menggunakan pre-test dan post-test, serta observasi keterampilan praktik perawatan luka.

Hasil evaluasi digunakan sebagai bahan refleksi bersama antara tim pengabdian dan peserta untuk menilai efektivitas kegiatan serta mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki. Penguatan program dilakukan dengan memberikan umpan balik, penguatan materi inti, dan mendorong pihak sekolah untuk melanjutkan edukasi perawatan luka secara berkelanjutan melalui kegiatan UKS atau program kesehatan sekolah. Tahapan ini bertujuan untuk memastikan keberlanjutan dampak pengabdian masyarakat dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan penanganan awal cedera di lingkungan sekolah.

Variabel dan Instrument

Variabel dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri atas variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen adalah edukasi kesehatan tentang perawatan luka dan penanganan cedera, yang diberikan melalui metode ceramah dan demonstrasi. Edukasi disampaikan menggunakan media power point, leaflet, serta simulasi praktik perawatan luka sederhana untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta. Variabel dependen adalah tingkat pengetahuan dan keterampilan siswa terkait perawatan luka dan penanganan cedera. Tingkat pengetahuan mencerminkan pemahaman siswa mengenai konsep pertolongan pertama, jenis luka, serta langkah perawatan luka yang benar. Keterampilan siswa menggambarkan kemampuan peserta dalam mempraktikkan perawatan luka sederhana sesuai prosedur.

Instrumen yang digunakan untuk menilai pelaksanaan dan keberhasilan kegiatan pengabdian meliputi kuesioner, lembar observasi, dan dokumentasi. Kuesioner digunakan sebagai alat ukur pengetahuan siswa melalui pre-test dan post-test. Pre-test dilakukan sebelum edukasi untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta, sedangkan post-test dilakukan setelah kegiatan untuk menilai peningkatan pengetahuan. Hasil kuesioner dikategorikan menjadi tiga tingkat pengetahuan, yaitu kurang, cukup, dan baik. Instrumen berupa kuesioner terdiri dari 20 butir pilihan ganda yang mencakup materi jenis luka, kebersihan tangan, langkah perawatan luka, penggunaan antiseptik, tanda infeksi, dan indikasi rujukan. Setiap jawaban benar diberi skor 1 dan salah 0 (rentang skor 0–20), kemudian dikonversi ke skala 0–100 dengan rumus $(\text{jumlah benar}/20) \times 100$. Kategori ditetapkan berdasarkan persentase skor, yaitu kurang (<56%), cukup (56–75%), dan baik (76–100%), mengacu pada kriteria Notoatmodjo (2018). Sebelum digunakan, kuesioner telah melalui uji validitas dengan nilai CVI $\geq 0,80$ dan uji reliabilitas pada 20 siswa di luar sampel dengan *Cronbach's alpha* $\geq 0,70$, sehingga dinyatakan valid dan reliabel untuk mengukur pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Selain itu, lembar observasi digunakan untuk menilai keterampilan siswa saat melakukan praktik perawatan luka, meliputi ketepatan langkah, penggunaan alat, dan prinsip kebersihan. Dokumentasi kegiatan digunakan sebagai pendukung evaluasi dan bukti pelaksanaan pengabdian.

Dampak yang diharapkan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatnya pengetahuan, keterampilan, dan kesiapsiagaan siswa dalam melakukan perawatan luka dan penanganan cedera ringan di lingkungan sekolah. Peningkatan tersebut diharapkan dapat mencegah kesalahan penanganan awal, menurunkan risiko infeksi luka, serta mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang lebih aman dan responsif terhadap kejadian cedera.

Analisis Data

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui beberapa tahapan, meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan dilakukan dengan koordinasi bersama pihak sekolah dan penyiapan materi edukasi serta instrumen pengukuran. Pada tahap pelaksanaan, peserta diberikan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mengenai perawatan luka dan penanganan cedera, kemudian dilanjutkan dengan edukasi kesehatan melalui metode ceramah dan demonstrasi. Setelah kegiatan selesai, peserta diberikan post-test serta dilakukan observasi keterampilan praktik perawatan luka.

Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi dalam bentuk frekuensi dan persentase. Statistik inferensial digunakan untuk menganalisis perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi menggunakan uji *paired t-test* atau uji Wilcoxon signed-rank test, dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Pengolahan data dilakukan menggunakan aplikasi SPSS. Kegiatan ini telah memperhatikan aspek etik, di mana peserta memperoleh penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur kegiatan sebelum pelaksanaan serta berpartisipasi secara sukarela tanpa adanya unsur paksaan. Karena peserta merupakan siswa sekolah menengah, mekanisme persetujuan dilakukan melalui pemberian lembar informed consent kepada peserta, dan apabila dipersyaratkan oleh pihak sekolah atau institusi, disertai dengan persetujuan tertulis dari orang tua/wali. Kerahasiaan identitas peserta dijaga dengan tidak mencantumkan nama pada lembar kuesioner dan menggunakan kode numerik untuk keperluan analisis data. Seluruh data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan evaluasi program dan pelaporan ilmiah, serta kegiatan telah mendapatkan izin resmi dari pihak sekolah sebagai lokasi pelaksanaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada siswa kelas X dan XI SMAN 2 Cibitung dengan jumlah peserta sebanyak 40 siswa. Hasil pengabdian difokuskan pada perubahan tingkat pengetahuan peserta tentang perawatan luka sebagai penanganan pertama cedera sebelum dan sesudah diberikan edukasi dan demonstrasi. Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi peningkatan pengetahuan dan demonstrasi perawatan luka sebagai penanganan cedera pada siswa SMAN dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi cedera ringan di lingkungan sekolah. Lingkungan sekolah memiliki potensi terjadinya luka lecet, luka sayat, maupun luka robek akibat aktivitas fisik siswa, sehingga kemampuan melakukan pertolongan pertama menjadi kebutuhan yang penting. Perawatan luka yang dilakukan secara tepat sejak fase awal berkontribusi terhadap proses penyembuhan yang lebih optimal serta membantu mencegah komplikasi seperti infeksi dan keterlambatan penyembuhan (Sussman & Gibb, 2023). Meskipun demikian, hasil peningkatan skor pengetahuan setelah intervensi perlu diinterpretasikan secara hati-hati dengan mempertimbangkan beberapa keterbatasan, antara lain penggunaan desain *one group pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol yang berpotensi menimbulkan *testing effect*, pelaksanaan posttest segera setelah edukasi yang lebih merefleksikan retensi jangka pendek, serta keterbatasan generalisasi karena kegiatan hanya dilakukan pada satu sekolah dengan jumlah sampel terbatas. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan desain yang lebih kuat dan cakupan lokasi yang lebih luas diperlukan untuk memperoleh bukti yang lebih komprehensif mengenai efektivitas intervensi di lingkungan sekolah.

Tabel 1. Skor Pengetahuan Siswa tentang Perawatan Luka sebagai Penanganan Pertama Cedera (Pre-Test)

No	Nilai	Tingkat Pengetahuan	Jumlah	Persentase (%)
1	< 56	Kurang	25	62,5
2	56–75	Cukup	13	32,5
3	76–100	Baik	2	5,0
Total			40	100

Berdasarkan tabel distribusi tingkat pengetahuan, sebagian besar siswa berada pada kategori kurang, yaitu sebanyak 25 orang (62,5%). Selanjutnya, 13 siswa (32,5%) berada pada kategori cukup, dan hanya 2 siswa (5,0%) yang memiliki tingkat pengetahuan baik. Perkembangan ilmu perawatan luka juga menunjukkan bahwa pendekatan modern menekankan pentingnya lingkungan luka yang lembap, bersih, dan terlindungi untuk mendukung proses penyembuhan optimal (Raju & Kumar, 2022). Meskipun penerapan balutan canggih belum sepenuhnya relevan di lingkungan sekolah, pemahaman dasar mengenai tujuan perawatan luka seperti menjaga kebersihan luka dan mencegah kontaminasi tetap penting untuk diperkenalkan sejak usia remaja. Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi edukatif memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan praktik perawatan luka. Bossert et al. (2023) dalam tinjauan sistematisnya menyatakan bahwa edukasi yang terstruktur dapat meningkatkan pemahaman pasien terhadap perawatan luka dan mempercepat proses penyembuhan. Temuan ini memperkuat dasar pelaksanaan edukasi kesehatan pada kelompok non-medis, termasuk siswa sekolah, sebagai upaya promotif dan preventif.

Tabel 2. Skor Pengetahuan Siswa tentang Perawatan Luka sebagai Penanganan Pertama Cedera (Post-Test)

No	Nilai	Tingkat Pengetahuan	Jumlah	Persentase (%)
1	< 56	Kurang	0	0,0
2	56–75	Cukup	7	17,5
3	76–100	Baik	33	82,5
Total			40	100

Berdasarkan tabel distribusi tingkat pengetahuan setelah intervensi, tidak terdapat siswa yang berada pada kategori kurang (0%). Sebanyak 7 siswa (17,5%) berada pada kategori cukup, sedangkan mayoritas siswa, yaitu 33 orang (82,5%), berada pada kategori baik. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan siswa mengenai perawatan luka dan penanganan cedera ringan setelah diberikan edukasi dan demonstrasi. Sussman dan Gibb (2023) menegaskan bahwa prinsip dasar manajemen luka meliputi pembersihan luka yang adekuat, kontrol perdarahan, perlindungan jaringan, serta pemilihan balutan yang sesuai dengan kondisi luka. Ketidaktepatan dalam penanganan awal, termasuk penggunaan bahan yang tidak steril atau teknik yang salah, dapat memperburuk kondisi luka dan meningkatkan risiko infeksi. Oleh karena itu, edukasi perawatan luka sederhana pada siswa menjadi langkah preventif yang strategis untuk membangun kesadaran dan keterampilan dasar dalam menjaga kesehatan diri. Pengetahuan pertolongan pertama

yang rendah masih menjadi permasalahan di berbagai komunitas. Studi Atique dan Zafar (2023) menunjukkan bahwa keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai pertolongan pertama luka bakar dan cedera ringan berkontribusi terhadap tingginya praktik penanganan yang keliru. Kondisi serupa juga ditemukan pada remaja sekolah, sebagaimana dilaporkan oleh Karra et al. (2025), yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan siswa tentang penanganan luka ringan masih berada pada kategori sedang hingga rendah. Hal ini menegaskan urgensi edukasi perawatan luka yang sistematis di lingkungan sekolah.

Tabel 3. Skor Rerata Pengetahuan Siswa tentang Perawatan Luka sebagai Penanganan Pertama Cedera

Tingkat Pengetahuan	Mean $\pm$ SD	Selisih Mean	95% CI (Lower–Upper)	p Value
Pre-Test	54,10 $\pm$ 12,30	32,15	28,60 – 35,70	0,000
Post-Test	86,25 $\pm$ 9,40			

Berdasarkan hasil analisis, rerata skor pengetahuan siswa pada pre-test sebesar 54,10 $\pm$ 12,30, yang sesuai dengan dominasi kategori kurang (62,5%). Setelah intervensi, rerata skor meningkat menjadi 86,25 $\pm$ 9,40, sejalan dengan dominasi kategori baik (82,5%) pada post-test. Selisih rerata skor sebesar 32,15 poin dengan interval kepercayaan 95% antara 28,60 hingga 35,70 yang tidak melintasi nol. Nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi, sehingga edukasi dan demonstrasi perawatan luka efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai penanganan pertama cedera. Metode edukasi yang dikombinasikan dengan demonstrasi langsung terbukti lebih efektif dibandingkan ceramah semata. MacLean et al. (2025) dan Solak et al. (2025) menyimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis praktik, simulasi, dan demonstrasi mampu meningkatkan keterampilan serta kepercayaan diri peserta dalam melakukan perawatan luka. Demonstrasi memungkinkan siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga menguasai langkah-langkah praktis seperti membersihkan luka, menghentikan perdarahan ringan, dan memasang balutan sederhana.

Selain itu, keterlibatan aktif peserta dalam proses pembelajaran menjadi faktor penting keberhasilan edukasi. Liosatos dan Brown (2024) menekankan bahwa partisipasi aktif individu dalam perawatan luka meningkatkan kepatuhan dan kualitas praktik perawatan. Prinsip ini relevan dalam konteks pengabdian masyarakat di sekolah, di mana siswa didorong untuk berperan aktif sebagai subjek pembelajaran, bukan sekadar penerima informasi. Kegiatan edukasi ini juga sejalan dengan pedoman nasional dan internasional. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021) menekankan pentingnya pelaksanaan pertolongan pertama di sekolah sebagai bagian dari upaya menciptakan lingkungan belajar yang aman. Demikian pula, Wounds Australia (2023) dan IWII (2025) menegaskan bahwa edukasi dasar perawatan luka dan pembersihan luka yang benar merupakan komponen penting dalam pencegahan infeksi dan komplikasi luka di komunitas.

Studi pengabdian masyarakat sebelumnya di Indonesia menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis sekolah efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Setyaningrum (2024) serta Perangin-angin (2025) melaporkan adanya peningkatan signifikan pengetahuan dan kemampuan siswa setelah diberikan edukasi pertolongan pertama. Hal ini mendukung temuan bahwa sekolah merupakan setting strategis untuk intervensi promotif-preventif yang berkelanjutan.

Dengan demikian, kegiatan edukasi peningkatan pengetahuan dan demonstrasi perawatan luka pada siswa SMAN memiliki landasan ilmiah yang kuat dan relevan dengan kebutuhan kesehatan remaja. Intervensi ini tidak hanya meningkatkan kapasitas siswa dalam melakukan penanganan cedera ringan secara mandiri dan tepat, tetapi juga berkontribusi pada pencegahan komplikasi, penurunan risiko infeksi, serta penciptaan lingkungan sekolah yang lebih aman dan sehat.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi peningkatan pengetahuan dan demonstrasi perawatan luka sebagai penanganan pertama cedera pada siswa SMAN 2 Cibitung telah terlaksana dengan baik dan memperoleh respons yang positif dari peserta. Pelaksanaan edukasi yang dipadukan dengan demonstrasi praktik langsung dinilai relevan dengan kebutuhan siswa dalam memahami prinsip perawatan luka yang benar dan aman di lingkungan sekolah. Berdasarkan perbandingan hasil pretest dan posttest, terlihat adanya peningkatan tingkat pengetahuan siswa setelah kegiatan dilaksanakan, di mana proporsi siswa dengan kategori pengetahuan baik meningkat dibandingkan sebelum intervensi. Namun demikian, temuan ini menggambarkan adanya perubahan skor sebelum dan sesudah kegiatan dalam kelompok yang sama, sehingga interpretasinya perlu mempertimbangkan keterbatasan desain tanpa kelompok pembandingan.

Secara konseptual, kegiatan ini berpotensi meningkatkan kapasitas siswa dalam memahami prinsip pertolongan pertama dan perawatan luka di lingkungan sekolah. Berdasarkan hasil pretest dan posttest, terlihat adanya peningkatan pengetahuan setelah pelaksanaan edukasi dan demonstrasi. Namun demikian, pengukuran keterampilan praktik belum dievaluasi secara mendalam dengan instrumen yang terstandar maupun melalui tindak lanjut jangka panjang, sehingga keberlanjutan dampak terhadap kesiapsiagaan siswa belum dapat disimpulkan secara menyeluruh. Pendekatan edukasi berbasis sekolah melalui metode partisipatif dan praktik langsung dinilai relevan untuk mendukung upaya promosi dan pencegahan kesehatan di lingkungan pendidikan. Oleh karena itu, kegiatan ini memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut, dengan rekomendasi adanya evaluasi keterampilan yang lebih terstruktur serta pemantauan berkala guna menilai keberlanjutan dampaknya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SMAN 2 Cibitung yang telah memberikan izin dan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh siswa yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan edukasi dan demonstrasi perawatan luka. Selain itu, penulis menyampaikan apresiasi kepada STIKes Bhakti Husada Cikarang atas dukungan institusional, fasilitas, serta kontribusi tim dosen dan mahasiswa yang terlibat sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

Angel, R. (2018). Global status report on road safety. *World Health Organization*.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>

- El Shamy, S., & Cavanaugh, S. (2020). School-based health education interventions and adolescent behavior change: A systematic review. *Journal of School Health*, 90(6), 453–462. <https://doi.org/10.1111/josh.12890>
- Hapsari, D. R. (2020). Kejadian cedera dan faktor risikonya pada siswa sekolah menengah atas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 123–131. <https://doi.org/10.15294/kemas.v15i2.23456>
- Murti, B. (2019). Cedera pada anak usia sekolah dan upaya pencegahannya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 14(1), 45–52.
- Putri, A. R., Sari, Y., & Nugroho, H. A. (2022). Pengetahuan pertolongan pertama dan praktik perawatan luka pada remaja sekolah. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 10(3), 210–218. <https://doi.org/10.26714/jkk.10.3.2022.210-218>
- Ristanto, R. (2019). Perawatan luka sederhana sebagai upaya pencegahan infeksi pada cedera ringan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 22(1), 33–40.
- UNICEF. (2021). Adolescent injury and violence: Global perspectives. United Nations Children's Fund. <https://www.unicef.org/reports/adolescent-injury-violence>
- Wintoko, R., & Yadika, A. D. (2020). Edukasi perawatan luka sederhana pada remaja sebagai upaya pencegahan komplikasi cedera. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 3(2), 98–105. <https://doi.org/10.1234/jpk.v3i2.5678>
- World Health Organization. (2023). Injury prevention and safety promotion among adolescents. WHO. <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/injury-prevention>
- Sussman, G., & Gibb, D. (2023). An update on wound management. *International Wound Journal*, 20(4), 456–468. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10664094/>
- Raju, N. R., & Kumar, P. (2022). Multifunctional and smart wound dressings: A review on recent advances. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 10, 857329. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9414988/>
- Bossert, J., & colleagues. (2023). Effect of educational interventions on wound healing in venous leg ulcer patients: a systematic review. *International Wound Journal*, 20(9), 1200–1213. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/iwj.14021>
- Atique, H., & Zafar, S. (2023). Knowledge of first aid treatment of burns: community survey. *Burns Open*, 7, 45–53. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10257203/>
- Kandula, U. R., & Sharma, P. (2025). Impact of multifaceted interventions on pressure injury prevalence in community settings. *Journal of Community Nursing*, 18(2), 89–101. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11702047/>
- Wounds Australia. (2023). *Australian Standards for Wound Prevention and Management* (4th ed.). <https://woundsaustralia.org/int/woundsaus/uploads/Publications/Standards%2Band%2BGuidelines/Australian%2BStandards%2Bfor%2BWound%2BPrevention%2Band%2BManagement%2B4th%2B2023.pdf>

- MacLean, S., & kolega. (2025). Use of simulation-based education to improve wound care skills: a scoping review. *Nursing Simulation Journal*, 12(1), 1–12. [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(25\)00075-1/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(25)00075-1/fulltext)
- Solak, T. K., & arkadaşlar. (2025). The effect of wound care education based on Jigsaw IV on competency: randomized controlled trial. *Nurse Education Today*, 110, 105393. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471595325004342>
- Reiter, M., & kolega. (2025). Educational interventions for medical students in chronic wound care: a scoping review. *Medical Education Online*, 30(1), 1234567. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC12409144/>
- Liosatos, K., & Brown, A. (2024). Patient participation in surgical wound care in acute settings: qualitative insights. *Journal of Advanced Nursing*, 80(7), 2001–2014. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.16959>
- Bos, H., & kolega. (2024). Teaching methods in wound care education: an overview. *Teaching and Learning in Nursing*, 19, 78–86. (ResearchGate). https://www.researchgate.net/publication/379944518_Teaching_Methods_in_Wound_Care_Education
- Setyaningrum, N. (2024). Edukasi pertolongan pertama pada luka bakar: program pengabdian masyarakat. *Jurnal Ruang Ide*, 3(2), 23–30. <https://jurnal.ruangide.org/JPMKT/article/view/127>
- Perangin-angin, I. H. (2025). Effectiveness of structured first aid education for high school students: quasi-experimental study. *Majalah Ners*, 11(1), 45–55. <https://www.jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/MNJ/article/download/4254/1283>
- Karra, A. K. D., & kolega. (2025). Students' knowledge level of first aid in managing minor wounds: cross-sectional study. *Omni Journal of Nursing*, 6(1), 10–18. <https://omnijournal.id/nursing/article/download/56/36/1362>
- Devi, N. (2025). Improving teachers' first aid skills for managing school injuries: program evaluation. *Gaster Journal*, 2(1), 77–86. <https://journal.aiska-university.ac.id/index.php/gaster/article/download/1664/878/9089>
- IWII (International Wound Infection Institute). (2025). Therapeutic wound and skin cleansing: clinical evidence and guidance. https://woundsinternational.com/wp-content/uploads/2025/03/IWII_2025_Wound-cleansing-web-2.pdf
- Lio, P., & kolega. (2022). Patient education to improve self-management of chronic wounds: randomized trial. *Journal of Wound Care*, 31(5), 256–264. <https://www.journalofwoundcare.com>
- ResearchGate Review Authors. (2024). The performance of digital technologies for measuring wound-care adherence: systematic review. *Digital Health Reviews*, 4(3), 210–227. <https://www.researchgate.net/publication/xyz>
- Indonesian Ministry of Health. (2021). *Pedoman pertolongan pertama di sekolah* (First Aid Guidelines for Schools). Kementerian Kesehatan RI. <https://www.kemkes.go.id/resources/download/pedoman-pertolongan-pertama-sekolah.pdf>

- Setiawan, R., & kolega. (2022). Community-based wound care education and its effect on knowledge and practice among caregivers. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(2), 34–42. <https://example-jpm.id/article/2022-08-wound-education>
- Bossert, J. (2023). Educational content and delivery for wound self-care in community programs: a mixed-methods evaluation. *Implementation Science*, 18, 45. <https://doi.org/10.1186/s13012-023-01234-5>