JURNAL MASYARAKAT MANDIRI DAN BERDAYA
Volume V, Nomor 2, Tahun 2026
Available Online at : https://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/mbm

TRANSFER IPTEKS UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN DALAM MELAKUKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

1. Inayatul Aini, Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Institut Tekhnologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang
2. Imam Fatoni, Program Studi D3 Keperawatan, Institut Tekhnologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang
3. Dhita Yuniar Kristianingrum, Program Studi D3 Kebidanan, Institut Tekhnologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang
4. Esti Pratiwi Yosin, Program Studi S1 Kebidanan, Institut Tekhnologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang
5. Kiftiyah, Program Studi Psikologi, Universitas Darul Ulum
   Korespondensi : inayad4icme@gmail.com

ABSTRAK

Kecelakaan lalu lintas masih menjadi salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan di Indonesia, dengan angka fatalitas yang tinggi. Lokasi sekolah yang berada di tepi jalan raya padat lalu lintas di Kabupaten Kediri meningkatkan risiko kejadian kecelakaan di lingkungan pendidikan, sementara pengetahuan dan keterampilan siswa dalam pertolongan pertama masih sangat terbatas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa SMK Graha Husada Kediri dalam memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan melalui pelatihan yang mencakup bantuan hidup dasar, pembebatan dan pembidaian, serta teknik transportasi korban. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan kombinatif antara ceramah interaktif, simulasi, dan bermain peran (role play), dengan melibatkan 177 siswa kelas X sebagai peserta. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil menunjukkan peningkatan yang signifikan, di mana kategori pengetahuan kurang menurun drastis dari 93,2% (165 siswa) menjadi 41,8% (74 siswa), sementara kategori cukup meningkat dari 6,2% (11 siswa) menjadi 44,1% (78 siswa), dan kategori baik meningkat dari 0,6% (1 siswa) menjadi 14,1% (25 siswa). Analisis data menunjukkan bahwa metode simulasi dan role play efektif dalam mentransformasikan pemahaman siswa melalui mekanisme pembelajaran berbasis pengalaman langsung, meskipun masih terdapat 41,8% peserta yang berada pada kategori kurang yang mengindikasikan perlunya penguatan dan pengulangan materi secara berkala. Kegiatan ini berhasil meningkatkan kapasitas siswa sebagai penolong pertama di lingkungan sekolah, namun diperlukan program berkelanjutan dan keterlibatan aktif guru serta petugas kesehatan untuk mempertahankan dan menyebarluaskan pengetahuan yang telah diperoleh guna menciptakan budaya tanggap darurat yang berkesinambungan di lingkungan pendidikan.

Kata Kunci : Transfer IPTEKS, Pertolongan Pertama, Kecelakaan Lalu Lintas, Bantuan Hidup Dasar, Roleplay

1. PENDAHULUAN

Kecelakaan lalu lintas masih menjadi salah satu ancaman terbesar bagi keselamatan masyarakat di Indonesia, dengan angka kematian yang terus meningkat dari waktu ke waktu. Di Kabupaten Kediri saja, selama tiga bulan pertama tahun 2026 telah terjadi lebih dari tiga ratus kasus kecelakaan, yang mengakibatkan puluhan korban jiwa. Fakta yang lebih memprihatinkan adalah bahwa sebagian besar korban kecelakaan berasal dari kalangan usia produktif, yaitu mereka yang seharusnya menjadi tulang punggung perekonomian keluarga dan bangsa (Sutanta et al, 2022). Secara nasional, tingkat fatalitas kecelakaan lalu lintas sangat mengkhawatirkan, karena rata-rata dua orang meninggal dunia setiap jam akibat kejadian di jalan raya. Tingginya angka kematian ini tidak lepas dari kondisi darurat yang memerlukan penanganan medis segera, namun sering kali pertolongan pertama yang diberikan tidak memadai baik dari segi kecepatan maupun ketepatan prosedur. Keterlambatan dalam memberikan bantuan, atau tindakan yang salah di lokasi kejadian, dapat memperburuk kondisi korban dan meningkatkan risiko kematian maupun kecacatan permanen. Oleh karena itu, pemahaman dan kesiapan masyarakat dalam memberikan pertolongan pertama secara cepat, tepat, dan benar menjadi faktor krusial yang dapat menentukan selamat tidaknya korban kecelakaan lalu lintas di Indonesia (Apriani, 2022).

Lokasi sejumlah lembaga pendidikan menengah atas, baik yang bersifat umum maupun kejuruan, di wilayah Kabupaten Kediri dinilai cukup strategis namun juga menyimpan potensi bahaya yang tidak bisa diabaikan. Pasalnya, beberapa gedung sekolah tersebut berdiri tepat di pinggiran jalan raya dengan arus kendaraan yang padat dan mobilitas tinggi sepanjang hari. Kondisi geografis ini secara langsung meningkatkan peluang terjadinya insiden lalu lintas, mulai dari tabrakan ringan hingga kecelakaan serius, yang kerap kali berlangsung di kawasan sekitar lingkungan sekolah (Suastrawan et al, 2021). Tidak hanya itu, kemunculan kondisi kegawatdaruratan medis, seperti pingsan, luka parah, atau henti napas akibat benturan, juga dapat terjadi sewaktu-waktu di area tersebut. Dalam situasi darurat seperti itu, kehadiran guru dan siswa sebagai warga masyarakat yang paling dekat dengan lokasi kejadian menjadi aset yang sangat berharga. Mereka berada di garis terdepan dan memiliki akses waktu yang lebih cepat dibandingkan tenaga medis yang datang dari jauh, sehingga kemampuan mereka dalam memberikan tindakan pertolongan pertama sangat dibutuhkan. Oleh karena itu, kesiapan fisik dan mental, serta pembekalan keterampilan dasar penanganan darurat, mutlak diperlukan bagi seluruh warga sekolah agar mereka tidak hanya menjadi saksi, tetapi juga mampu bertindak sigap dan tepat sasaran guna menyelamatkan nyawa sebelum bantuan profesional tiba (Putri et al, 2022).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menempatkan angka kecelakaan lalu lintas sebagai salah satu indikator penting dalam menilai derajat kesehatan suatu negara, mengingat dampaknya yang signifikan terhadap angka kematian dan kecacatan penduduk. Secara global, data WHO menunjukkan bahwa sekitar 1,35 juta jiwa meninggal dunia setiap tahunnya akibat insiden di jalan raya, yang menjadikannya sebagai salah satu penyebab utama kematian di dunia . Dalam konteks nasional, pemerintah Indonesia, melalui pernyataan Menteri Kesehatan, menyoroti bahwa kecelakaan lalu lintas tetap menjadi prioritas penanganan, dengan fenomena anomali yang terjadi antara tahun 2023 dan 2024. Berdasarkan evaluasi data, terjadi penurunan jumlah kasus kecelakaan dari sekitar 3.000 kasus pada akhir tahun 2023 menjadi 2.700 kasus pada tahun 2024. Namun, di sisi lain, angka fatalitas atau kematian justru mengalami peningkatan, dari kisaran 400 jiwa

menjadi 485 jiwa pada periode yang sama, sebuah indikasi bahwa meskipun frekuensi kejadian menurun, tingkat keparahan korban semakin tinggi

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, yang merujuk pada data operasional Kepolisian RI (Korlantas Polri), mencatat bahwa pada periode arus mudik dan balik Lebaran tahun 2025 terjadi penurunan signifikan dibandingkan tahun sebelumnya. Pada tahun 2024, tercatat 397 kasus kecelakaan dengan 193 korban meninggal dunia, sedangkan pada tahun 2025 angka tersebut menurun menjadi 220 kasus dan 59 korban jiwa, yang menandakan penurunan kasus sebesar 45% dan penurunan kematian hingga 69%. Meskipun terjadi penurunan pada momen spesifik tersebut, data tahun 2023 masih menunjukkan angka yang memprihatinkan dengan total 146.854 kasus kecelakaan dan tingkat kematian (*death rate*) mencapai 43,65% dari total kecelakaan. Sepeda motor menjadi jenis kendaraan paling dominan dalam kecelakaan, dengan kontribusi mencapai 76,24% dari total unit yang terlibat pada tahun 2023, dan lebih dari 70% korban meninggal merupakan pengguna kendaraan roda dua. Secara spasial, wilayah hukum Polda Jawa Timur dan Polda Jawa Tengah mencatatkan jumlah kasus kecelakaan tertinggi pada tahun 2023, masing-masing sebanyak 31.986 dan 31.341 kasus, yang mengindikasikan tingginya konsentrasi risiko di Pulau Jawa

Kecelakaan lalu lintas didefinisikan sebagai suatu peristiwa tidak terduga yang terjadi di ruas jalan yang melibatkan kendaraan bermotor maupun tidak bermotor, yang mengakibatkan kerusakan material, cedera fisik, atau bahkan hilangnya nyawa bagi pengguna jalan. Peristiwa ini merupakan bentuk kegawatdaruratan traumatik yang bersifat multifaktorial, dipicu oleh interaksi kompleks antara faktor manusia (seperti kelalaian, pelanggaran rambu, dan kondisi fisik pengemudi), faktor kendaraan (seperti rem blong atau ban pecah), serta faktor lingkungan (seperti kondisi jalan licin, penerangan kurang, atau cuaca buruk). Dalam konteks penanganan darurat, kecelakaan lalu lintas tidak hanya membutuhkan tindakan evakuasi dan penegakan hukum, tetapi lebih krusial lagi memerlukan intervensi pertolongan pertama yang tepat dan cepat di lokasi kejadian (Hidayat & Nirmalasari, 2023). Pertolongan pertama merupakan langkah awal yang vital sebelum korban mendapatkan penanganan medis lanjutan, yang mencakup serangkaian tindakan dasar seperti penilaian kesadaran, pengelolaan jalan napas, pengendalian pendarahan eksternal, imobilisasi pada kecurigaan cedera tulang belakang, hingga pertolongan pada kondisi syok. Tindakan ini memiliki peran strategis dalam menurunkan angka keparahan dan fatalitas korban, mengingat "golden hour" atau jam emas penanganan trauma hanya berlangsung dalam 60 menit pertama setelah kejadian; keterlambatan atau kesalahan dalam prosedur awal dapat memperburuk kondisi korban melalui komplikasi sekunder seperti kehilangan darah masif, sumbatan jalan napas, atau cedera otak permanen. Dengan demikian, penguasaan teknik pertolongan pertama yang benar oleh masyarakat awam, terutama mereka yang berada di lokasi rawan kecelakaan, menjadi salah satu pilar penting dalam rantai keselamatan yang mampu menekan angka kecacatan dan kematian secara signifikan. Oleh karena itu, setiap upaya pembekalan keterampilan medis dasar dan peningkatan kesadaran tanggap darurat perlu terus digalakkan sebagai bagian integral dari sistem penanggulangan kecelakaan lalu lintas yang holistik dan berbasis masyarakat (Anggamguna et al, 2021).

Berdasarkan observasi dan temuan di lapangan, realitas penanganan kecelakaan lalu lintas di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala signifikan yang justru memperbesar risiko keparahan dan kematian korban. Di lokasi kejadian, kondisi yang paling sering ditemui adalah kepanikan massal di antara

saksi mata dan masyarakat sekitar, yang mengakibatkan tindakan pertolongan pertama menjadi tidak terstruktur dan cenderung serampangan. Banyak kasus mencatat bahwa korban dengan cedera tulang belakang justru mengalami kelumpuhan permanen karena dipindahkan secara paksa dan tidak hati-hati oleh orang-orang yang bermaksud menolong namun tidak memiliki pengetahuan anatomis dasar. Selain itu, praktik pemberian minum atau makanan kepada korban yang masih dalam kondisi setengah sadar masih sering dijumpai, padahal tindakan tersebut sangat berisiko menyebabkan aspirasi atau tersedak yang berujung pada henti napas (Rahman et al, 2022). Fakta lain yang memprihatinkan adalah masih minimnya ketersediaan perlengkapan darurat seperti tandu, perban steril, bidai, dan alat pelindung diri di kendaraan pribadi maupun di lingkungan sekolah dan perkantoran, sehingga pertolongan sering kali dilakukan dengan peralatan seadanya yang justru dapat menginfeksi luka terbuka atau memperburuk kondisi fraktur. Dari sisi waktu respons, keterlambatan evakuasi akibat kemacetan lalu lintas dan kurangnya akses jalur darurat juga menjadi hambatan klasik yang menyebabkan korban tiba di fasilitas kesehatan melewati batas waktu emas penanganan trauma. Lebih lanjut, minimnya sosialisasi dan pelatihan rutin tentang teknik resusitasi jantung paru, penanganan pendarahan, dan stabilisasi posisi korban menyebabkan sebagian besar masyarakat hanya bertindak berdasarkan naluri atau pengalaman empiris yang belum tentu benar secara medis. Kondisi di atas diperparah oleh rendahnya koordinasi antara masyarakat, kepolisian, dan petugas medis di awal kejadian, sehingga sering terjadi duplikasi upaya atau bahkan tindakan yang saling bertentangan di tempat kejadian perkara. Berdasarkan fakta-fakta tersebut, terlihat jelas bahwa tanpa adanya intervensi sistematis melalui pelatihan berkala, penyediaan fasilitas darurat yang memadai, serta penguatan mekanisme koordinasi lintas sektor, maka upaya pertolongan pertama yang dilakukan di masyarakat masih jauh dari optimal dalam menekan angka kecacatan dan kematian korban kecelakaan lalu lintas (Saputra et al, 2023).

Secara normatif, kewajiban memberikan pertolongan kepada korban kecelakaan lalu lintas telah diatur secara tegas dalam kerangka hukum positif di Indonesia. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, khususnya pada Pasal 232, menyatakan bahwa setiap individu yang mendengar, melihat, atau mengetahui secara langsung terjadinya insiden lalu lintas memiliki tanggung jawab hukum untuk segera memberikan bantuan kepada para korban yang mengalami cedera atau dalam keadaan darurat. Ketentuan ini diperkuat oleh Pasal 531 Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP), yang mengamanatkan bahwa siapa pun yang menyaksikan peristiwa kecelakaan wajib menolong selama tindakan pertolongan tersebut tidak menimbulkan risiko bahaya yang berarti bagi diri penolong maupun korban yang akan ditolong. Dengan demikian, landasan hukum tersebut tidak bersifat sukarela, melainkan merupakan kewajiban moral dan legal yang mengikat seluruh elemen masyarakat yang berada di sekitar lokasi kejadian (Rohmani et al, 2022). Lebih lanjut, konsekuensi yuridis bagi mereka yang mengabaikan kewajiban ini juga diatur dalam berbagai pasal dalam KUHP, di antaranya Pasal 165 yang berkaitan dengan kelalaian yang menyebabkan kematian, Pasal 187 tentang tindakan yang membahayakan nyawa orang lain, serta Pasal 304 mengenai penelantaran orang yang membutuhkan pertolongan. Di samping itu, Pasal 478, 526, dan 566 dalam KUHP juga turut mempertegas sanksi pidana bagi pelaku yang tidak memenuhi kewajiban pertolongan, dengan ancaman hukuman yang bervariasi tergantung pada tingkat keparahan dampak yang ditimbulkan akibat kelalaian tersebut. Oleh karena itu,

pemahaman dan kepatuhan terhadap ketentuan hukum ini menjadi aspek penting yang perlu ditanamkan kepada seluruh masyarakat, mengingat pertolongan yang cepat dan tepat tidak hanya menyelamatkan nyawa tetapi juga merupakan amanat konstitusi yang harus dijalankan dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab (Atmojo et al, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara mendalam yang dilakukan dengan kepala sekolah salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di wilayah Kabupaten Kediri, diperoleh temuan bahwa institusi pendidikan yang bersangkutan hingga saat ini belum mampu memberikan kontribusi yang optimal dalam upaya penanganan awal korban kecelakaan lalu lintas yang terjadi di sekitar lingkungan sekolah. Keterbatasan kapasitas tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh kurangnya kemauan dari pihak sekolah, melainkan bersumber pada faktor internal yang cukup mendasar, yakni masih minimnya pengetahuan dan penguasaan keterampilan teknis di kalangan tenaga pendidik dan kependidikan mengenai prosedur pertolongan pertama yang benar secara medis. Selain itu, faktor psikologis juga memegang peranan penting, di mana munculnya perasaan cemas dan ketakutan yang signifikan di kalangan guru dan siswa ketika berhadapan dengan situasi darurat, terutama kekhawatiran akan melakukan tindakan yang keliru yang justru dapat memperburuk kondisi korban. Kondisi ini pada gilirannya menimbulkan dampak yang sangat disayangkan, yaitu ketika terjadi insiden kecelakaan di sekitar area sekolah, para siswa dan guru cenderung mengambil posisi pasif sebagai pengamat atau penonton, tanpa berani melakukan intervensi aktif yang sebenarnya sangat dibutuhkan dalam masa kritis pasca-kecelakaan. Padahal, fakta medis menunjukkan bahwa tindakan pertolongan pertama yang dilakukan secara tidak tepat, seperti teknik memindahkan korban yang salah atau pengendalian pendarahan yang tidak efektif, dapat berakibat fatal berupa peningkatan risiko kecacatan permanen hingga kematian korban sebelum bantuan medis profesional tiba. Lebih memprihatinkan lagi, temuan lapangan mengungkapkan bahwa selama keberadaan sekolah tersebut, belum pernah ada program penyuluhan kesehatan ataupun pelatihan terstruktur yang diselenggarakan oleh puskesmas setempat maupun tenaga kesehatan lainnya yang secara spesifik membahas tentang Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan tata cara pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas yang diperuntukkan bagi komunitas sekolah. Dengan demikian, terlihat jelas bahwa kesenjangan kapasitas dan kurangnya dukungan eksternal dari fasilitas kesehatan menjadi penghambat utama yang perlu segera diatasi melalui program intervensi sistematis, mengingat posisi strategis sekolah yang berada di kawasan rawan kecelakaan menuntut kesiapan sumber daya manusia yang memadai untuk bertindak cepat dan tepat dalam situasi darurat.

Kekurangan kapasitas teknis di kalangan siswa dalam pelaksanaan Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan prosedur pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas memiliki konsekuensi ganda yang sangat merugikan. Di satu sisi, ketidakmampuan tersebut menempatkan siswa pada posisi yang rentan secara psikologis, karena mereka tidak memiliki keberanian dan kompetensi untuk bertindak ketika berhadapan dengan situasi darurat, sehingga potensi mereka sebagai sumber daya pertolongan awal menjadi tidak termanfaatkan secara optimal. Di sisi lain, dampak yang jauh lebih kritis adalah meningkatnya risiko keparahan cedera, kecacatan permanen, hingga kematian pada korban kecelakaan itu sendiri, mengingat keterlambatan atau kesalahan dalam penanganan awal sering kali menjadi penentu utama antara keselamatan dan fatalitas. Kondisi ini diperparah oleh fakta bahwa korban kecelakaan sangat bergantung pada tindakan cepat dari orang-orang terdekat

di lokasi kejadian, mengingat waktu respons tenaga medis profesional sering kali tidak dapat menjangkau "golden hour" atau jam emas penanganan trauma (Hatmalyakin et al, 2023). Oleh karena itu, diperlukan suatu intervensi strategis yang terencana dan berkelanjutan guna meningkatkan kompetensi siswa dalam aspek penanganan darurat, yang mencakup pemberian edukasi teoritis mengenai anatomi dasar trauma, penyuluhan tentang prosedur evakuasi yang aman, serta pelatihan praktik langsung yang terstruktur dan terukur mengenai teknik BHD dan pertolongan pertama pada kecelakaan. Melalui pembekalan yang komprehensif tersebut, siswa diharapkan tidak hanya memiliki pengetahuan kognitif, tetapi juga keterampilan psikomotorik yang matang serta sikap mental yang tanggap dan percaya diri, sehingga mereka dapat bertransformasi dari sekadar penonton pasif menjadi penolong aktif yang mampu memberikan tindakan secara cepat, tepat, sistematis, dan tetap mengutamakan aspek keselamatan baik bagi korban maupun diri penolong. Dengan demikian, upaya peningkatan kapasitas ini menjadi investasi jangka panjang yang fundamental dalam membangun masyarakat sekolah yang tangguh darurat dan berkontribusi nyata dalam menekan angka kematian dan kecacatan akibat kecelakaan lalu lintas di lingkungan sekitar (Saputro et al, 2021).

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dalam bentuk program pelatihan terstruktur yang berfokus pada peningkatan kapasitas siswa dalam penanganan darurat kecelakaan lalu lintas, mencakup tiga kompetensi utama, yaitu teknik ambulasi atau prosedur memindahkan korban dari lokasi kejadian ke tempat yang lebih aman, teknik pembebatan dan bidai untuk imobilisasi fraktur, serta prosedur Bantuan Hidup Dasar (BHD) yang meliputi resusitasi jantung paru dan pengelolaan jalan napas. Tujuan fundamental dari pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan ranah kognitif (pengetahuan teoretis), ranah psikomotorik (keterampilan teknis), serta ranah afektif (sikap dan kesiapan mental) siswa dalam memberikan pertolongan pertama kepada korban kecelakaan yang terjadi di sekitar lingkungan mereka. Sasaran utama dari program pengabdian ini adalah seluruh siswa kelas X di SMK Graha Husada Kediri, dengan jumlah total peserta sebanyak 177 orang. Pemilihan siswa kelas X sebagai kelompok sasaran didasarkan pada pertimbangan strategis bahwa mereka berada pada tahap awal pendidikan menengah kejuruan, sehingga memiliki rentang waktu yang panjang selama tiga tahun masa studi untuk menginternalisasi pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh. Lebih lanjut, kelompok ini diharapkan mampu berperan sebagai agen perubahan atau multiplier effect yang dapat menularkan dan mereplikasi ilmu yang telah didapatkan kepada adik-adik kelas mereka di masa mendatang, sehingga terbentuk budaya tanggap darurat yang berkesinambungan di lingkungan sekolah. Dengan demikian, pemilihan sasaran ini tidak hanya berorientasi pada manfaat jangka pendek, tetapi juga pada keberlanjutan program peningkatan kapasitas pertolongan pertama di institusi pendidikan tersebut.

Metode pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini menerapkan pendekatan andragogi yang kombinatif, menggabungkan pemberian informasi teoretis melalui metode ceramah interaktif dengan praktik keterampilan langsung yang menerapkan dua pendekatan utama, yaitu metode simulasi dan metode bermain peran (role play). Metode simulasi diimplementasikan dengan menciptakan kondisi tiruan yang mendekati situasi nyata di lokasi kecelakaan, sehingga siswa diajak untuk mempraktikkan seluruh rangkaian prosedur BHD dalam lingkungan yang aman namun realistis, mulai dari penilaian kesadaran

korban, pemberian kompresi dada, hingga manajemen jalan napas. Sementara itu, metode bermain peran dirancang untuk melibatkan siswa secara aktif dalam skenario kecelakaan yang lebih kompleks, di mana mereka bergiliran berperan sebagai penolong, korban dengan berbagai tingkat keparahan cedera, serta petugas koordinasi, sehingga siswa dapat belajar mengambil keputusan cepat dan berkomunikasi efektif dalam situasi darurat yang dinamis. Kedua metode tersebut dipilih secara sengaja karena memiliki keunggulan pedagogis yang saling melengkapi, antara lain kemampuan untuk menyajikan gambaran situasional yang otentik, mengembangkan kreativitas dan kemampuan pemecahan masalah, membangun keberanian serta kepercayaan diri siswa saat berhadapan dengan kondisi darurat, memperkaya pemahaman konseptual melalui pengalaman langsung, dan yang terpenting, membentuk sikap proaktif serta tindakan reflektif yang terlatih dalam menghadapi kegawatdaruratan sekaligus meningkatkan antusiasme dan motivasi belajar partisipan. Untuk mengukur efektivitas program secara kuantitatif, siswa diwajibkan mengikuti evaluasi berupa pre-test yang dilaksanakan sebelum kegiatan dimulai dan post-test yang dilaksanakan setelah seluruh rangkaian pelatihan selesai, dengan hasil pengukuran pengetahuan kemudian diklasifikasikan ke dalam tiga tingkatan, yakni kategori baik untuk skor antara 76% hingga 100%, kategori cukup untuk skor 56% hingga 75%, serta kategori kurang untuk skor di bawah atau sama dengan 55%. Seluruh proses pembelajaran tersebut ditunjang oleh beragam media instruksional yang komprehensif, mencakup leaflet sebagai bahan bacaan ringkas, modul sebagai panduan rinci, presentasi PowerPoint sebagai alat bantu visual, manekin untuk praktik resusitasi, berbagai peralatan laboratorium baik yang bersifat habis pakai maupun tidak habis pakai, serta pemanfaatan pasien simulasi yaitu individu yang telah dirias secara khusus untuk menyerupai korban kecelakaan dengan berbagai jenis luka, guna memberikan pengalaman belajar yang paling mendekati kondisi nyata di lapangan.

3. HASIL

a. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Tabel 1. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK Graha Husada Kediri

No	Keterangan	Jumlah	Prosentase (%)
1	Usia :		
	16 tahun	42	23,7
	17 tahun	112	63,3
	18 tahun	23	13,0
2	Jenis kelamin :		
	Laki-laki	115	64,9
	Perempuan	62	35,1
3	Kelas :		
	Kelas X	177	100
	Kelas XI	0	0,0
	Kelas XII	0	0,0
	Jumlah	177	100

Sumber : Data Primer Pengabdian kepada Masyarakat

Berdasarkan data karakteristik peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang disajikan pada Tabel 1, diketahui bahwa total peserta yang terlibat dalam program pelatihan ini berjumlah 177 siswa. Dari aspek usia,

komposisi peserta didominasi oleh siswa berusia 17 tahun yang mencapai 112 orang atau 63,3% dari total keseluruhan, diikuti oleh kelompok usia 16 tahun sebanyak 42 orang (23,7%), dan kelompok usia 18 tahun sebanyak 23 orang (13,0%). Dominasi peserta pada rentang usia 17 tahun ini mengindikasikan bahwa mayoritas siswa berada pada tahap perkembangan remaja madya, yang secara psikologis telah memiliki kapasitas kognitif dan motorik yang cukup matang untuk menerima materi pelatihan pertolongan pertama serta prosedur bantuan hidup dasar. Sementara itu, jika ditinjau dari komposisi jenis kelamin, peserta laki-laki tercatat sebanyak 115 orang (64,9%), sedangkan peserta perempuan berjumlah 62 orang (35,1%), yang menunjukkan bahwa rasio peserta laki-laki hampir dua kali lipat dibandingkan peserta perempuan. Perbedaan proporsi ini perlu menjadi perhatian dalam proses pelaksanaan pelatihan, mengingat secara fisiologis dan psikologis, peserta laki-laki dan perempuan mungkin memiliki tingkat kekuatan fisik serta respons emosional yang berbeda ketika menghadapi situasi darurat dan melakukan tindakan pertolongan yang melibatkan aktivitas fisik seperti kompresi dada, pemindahan korban, dan pembebatan bidai. Selanjutnya, dari aspek jenjang kelas, seluruh peserta pelatihan berasal dari kelas X dengan jumlah 177 orang atau 100%, yang menegaskan bahwa kegiatan ini secara spesifik menyasar kelompok siswa pada tingkat awal pendidikan menengah kejuruan. Konsentrasi peserta pada satu jenjang kelas yang sama memberikan keuntungan dari sisi homogenitas tingkat pemahaman awal dan keseragaman kurikulum yang telah mereka terima, sehingga metode penyampaian materi dan praktik dapat disesuaikan secara merata tanpa perlu mempertimbangkan perbedaan latar belakang pengetahuan antar jenjang. Secara keseluruhan, karakteristik peserta yang didominasi oleh siswa laki-laki berusia 17 tahun pada jenjang kelas X ini memberikan gambaran bahwa kelompok sasaran berada pada fase usia yang ideal untuk menerima pelatihan keterampilan teknis, meskipun pendekatan pembelajaran tetap perlu mempertimbangkan variasi gender dan kesiapan fisik agar seluruh peserta dapat mengikuti rangkaian kegiatan secara optimal dan mencapai kompetensi yang diharapkan

b. Pengetahuan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait pertolongan pertama pada kecelakaan sebelum dilakukan kegiatan edukasi

Tabel 2. Karakteristik tingkat pengetahuan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait pertolongan pertama pada kecelakaan sebelum dilakukan kegiatan edukasi di SMK Graha Husada Kediri

No	Keterangan	Jumlah	Prosentase (%)
1	Pengetahuan baik	1	0,6
2	Pengetahuan cukup	11	6,2
3	Pengetahuan kurang	165	93,2
	Jumlah	177	100

Sumber : Data Primer Pengabdian kepada Masyarakat

Berdasarkan data karakteristik tingkat pengetahuan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang disajikan pada Tabel 2, diketahui bahwa sebelum pelaksanaan edukasi dan pelatihan, tingkat pengetahuan siswa SMK Graha Husada Kediri mengenai pertolongan pertama pada kecelakaan masih tergolong sangat rendah. Dari total 177 siswa yang menjadi peserta kegiatan, sebagian besar yaitu sebanyak 165 siswa (93,2%) berada pada kategori pengetahuan kurang dengan rentang skor ≤55%, yang mengindikasikan bahwa hampir seluruh siswa tidak memiliki pemahaman dasar yang memadai tentang

prosedur penanganan korban kecelakaan, termasuk teknik bantuan hidup dasar, pembebatan, pembidaian, dan transportasi korban. Sementara itu, siswa yang memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup dengan rentang skor 56%–75% tercatat sebanyak 11 siswa (6,2%), yang merupakan kelompok minoritas dengan pemahaman yang masih terbatas dan belum mencapai tingkat kompetensi yang diharapkan. Kelompok dengan tingkat pengetahuan baik pada rentang skor 76%–100% hanya terdiri dari 1 siswa (0,6%), yang menunjukkan bahwa hanya ada satu orang siswa yang telah memiliki pemahaman yang komprehensif dan memadai mengenai pertolongan pertama pada kecelakaan sebelum kegiatan dilaksanakan. Distribusi data yang sangat timpang ini memperlihatkan bahwa hampir seluruh populasi sasaran berada pada posisi yang rentan ketika dihadapkan pada situasi darurat kecelakaan lalu lintas, mengingat ketidaksiapan pengetahuan mereka untuk memberikan tindakan pertolongan awal yang tepat. Dominasi absolut kategori pengetahuan kurang yang mencapai lebih dari 93% ini menjadi indikasi kuat bahwa belum pernah ada intervensi edukasi atau pelatihan sistematis yang diberikan kepada siswa terkait penanganan kegawatdaruratan, sehingga program pengabdian ini memiliki urgensi yang sangat tinggi untuk menjembatani kesenjangan pengetahuan yang ada. Secara keseluruhan, profil pengetahuan awal peserta yang didominasi oleh kategori kurang ini menegaskan bahwa kelompok sasaran berada pada titik awal yang sangat dasar, sehingga metode pembelajaran yang diterapkan harus dimulai dari pengenalan konsep-konsep fundamental sebelum dilanjutkan ke tahapan praktik keterampilan yang lebih kompleks.

c. Pengetahuan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait pertolongan pertama pada kecelakaan setelah dilakukan kegiatan edukasi

Tabel 3. Karakteristik tingkat pengetahuan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait pertolongan pertama pada kecelakaan setelah dilakukan kegiatan edukasi di SMK Graha Husada Kediri

No	Keterangan	Jumlah	Prosentase (%)
1	Pengetahuan baik	25	14,1
2	Pengetahuan cukup	78	44,1
3	Pengetahuan kurang	74	41,8
	Jumlah	177	100

Sumber : Data Primer Pengabdian kepada Masyarakat

Berdasarkan data karakteristik tingkat pengetahuan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang disajikan pada Tabel 3, diketahui bahwa setelah pelaksanaan edukasi dan pelatihan melalui metode simulasi dan role play, terjadi peningkatan yang cukup signifikan pada tingkat pengetahuan siswa SMK Graha Husada Kediri mengenai pertolongan pertama pada kecelakaan dibandingkan dengan kondisi sebelum kegiatan. Dari total 177 siswa yang menjadi peserta, kelompok dengan tingkat pengetahuan baik pada rentang skor 76%–100% tercatat sebanyak 25 siswa (14,1%), yang menunjukkan peningkatan yang cukup bermakna dibandingkan kondisi awal yang hanya berjumlah 1 siswa (0,6%). Sementara itu, kelompok dengan tingkat pengetahuan cukup pada rentang skor 56%–75% menjadi kategori dengan proporsi terbesar, yaitu sebanyak 78 siswa (44,1%), yang mengindikasikan bahwa hampir separuh dari total peserta telah mencapai pemahaman yang layak mengenai prosedur pertolongan pertama meskipun belum berada pada tingkat yang optimal. Di sisi lain, kelompok dengan tingkat pengetahuan kurang pada rentang skor ≤55% tercatat sebanyak 74 siswa (41,8%), yang meskipun masih menjadi proporsi

yang cukup besar, namun mengalami penurunan yang sangat drastis dibandingkan kondisi awal yang mencapai 165 siswa (93,2%). Distribusi data pasca-kegiatan ini menunjukkan adanya pergeseran yang nyata dari kategori kurang menuju kategori cukup dan baik, di mana terjadi penurunan proporsi pengetahuan kurang sebesar 51,4%, peningkatan kategori cukup sebesar 37,9%, dan peningkatan kategori baik sebesar 13,5%. Meskipun demikian, fakta bahwa masih terdapat 74 siswa (41,8%) yang berada pada kategori kurang mengindikasikan bahwa materi dan metode pelatihan belum sepenuhnya dapat diserap oleh seluruh peserta, sehingga diperlukan penguatan dan pengulangan materi secara berkala untuk mencapai hasil yang lebih merata. Secara keseluruhan, data pada tabel ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi dan pelatihan yang diberikan telah berhasil meningkatkan tingkat pengetahuan sebagian besar peserta, dengan dominasi kategori cukup sebagai pencapaian mayoritas, namun masih terdapat ruang perbaikan yang signifikan untuk menurunkan proporsi pengetahuan kurang hingga ke tingkat yang lebih rendah.

4. PEMBAHASAN

a. Pengetahuan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait pertolongan pertama pada kecelakaan sebelum dilakukan kegiatan edukasi

Sebelum pelaksanaan kegiatan edukasi dan pelatihan, tingkat pengetahuan siswa SMK Graha Husada Kediri mengenai pertolongan pertama pada kecelakaan masih sangat rendah. Dari 177 siswa peserta, sebanyak 165 orang (93,2%) berada pada kategori pengetahuan kurang dengan skor di bawah 55%, yang menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa tidak menguasai prosedur dasar penanganan korban kecelakaan, seperti bantuan hidup dasar, pembebatan, pembidaian, dan transportasi korban. Hanya 11 siswa (6,2%) yang memiliki pengetahuan cukup, dan 1 siswa (0,6%) yang memiliki pengetahuan baik. Distribusi yang sangat timpang ini mengindikasikan bahwa belum pernah ada edukasi atau pelatihan sistematis terkait kegawatdaruratan yang diberikan sebelumnya. Kondisi ini menegaskan bahwa kelompok sasaran memerlukan intervensi pembelajaran yang dimulai dari pengenalan konsep-konsep fundamental sebelum melanjutkan ke praktik keterampilan yang lebih kompleks.

Pengetahuan secara fundamental didefinisikan sebagai hasil dari proses penginderaan manusia terhadap suatu objek atau fenomena melalui pancaindra yang dimilikinya, yang kemudian diolah dan diinterpretasikan oleh akal budi sehingga membentuk pemahaman, kesadaran, dan wawasan tentang realitas di sekitarnya. Dalam konteks kesehatan dan kegawatdaruratan, pengetahuan mencakup keseluruhan informasi yang dimiliki oleh individu mengenai konsep, prinsip, prosedur, serta langkah-langkah teknis yang berkaitan dengan upaya penanganan masalah kesehatan, termasuk di dalamnya pengetahuan tentang pertolongan pertama pada kecelakaan (Lactona & Cahyono, 2024). Pengetahuan masyarakat, khususnya dalam hal ini komunitas siswa sekolah, merujuk pada sejauh mana pemahaman kolektif yang dimiliki oleh sekelompok individu dalam lingkungan pendidikan tentang pentingnya tindakan awal dalam situasi darurat serta kemampuan mereka untuk mengidentifikasi langkah-langkah yang benar dalam memberikan bantuan kepada korban kecelakaan. Pengetahuan ini tidak bersifat bawaan atau instingtif, melainkan merupakan hasil dari berbagai proses belajar, baik melalui jalur pendidikan formal di dalam kelas, pengalaman empiris dari peristiwa yang pernah disaksikan, maupun paparan informasi dari berbagai media seperti buku, internet, atau sosialisasi dari tenaga kesehatan.

Dalam konteks komunitas siswa, pengetahuan tentang pertolongan pertama mencakup pemahaman tentang pengenalan tanda-tanda kegawatdaruratan seperti henti napas, pendarahan hebat, syok, dan fraktur; pengetahuan tentang teknik dasar bantuan hidup dasar seperti kompresi dada dan bantuan pernapasan; pemahaman tentang cara pembebatan dan pembidaian untuk imobilisasi cedera; serta pengetahuan tentang prosedur evakuasi dan transportasi korban yang aman. Tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh komunitas siswa sangat menentukan kesiapsiagaan dan kapasitas mereka untuk bertindak secara tepat dan cepat ketika menghadapi kejadian kecelakaan di sekitar lingkungan sekolah. Namun demikian, pengetahuan yang diperoleh melalui jalur informal sering kali bersifat parsial, tidak terstruktur, dan bahkan mengandung kesalahan konsep, sehingga diperlukan intervensi edukasi yang sistematis melalui pelatihan terencana agar pengetahuan tersebut dapat diinternalisasi dengan benar dan diaplikasikan secara efektif dalam situasi nyata. Dengan demikian, pemahaman yang komprehensif tentang definisi pengetahuan dan kondisi pengetahuan masyarakat, khususnya komunitas siswa sekolah, menjadi landasan penting bagi perencanaan program pengabdian yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pertolongan pertama pada kecelakaan di lingkungan pendidikan (Apriyani, 2022).

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 2, tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengasumsikan bahwa rendahnya tingkat pengetahuan siswa sebelum pelaksanaan edukasi tidak terjadi secara kebetulan, melainkan merupakan cerminan dari sistem pendidikan dan lingkungan sosial yang kurang mendukung terhadap pembelajaran keterampilan hidup, khususnya di bidang penanganan kegawatdaruratan. Tim pelaksana berasumsi bahwa ketiadaan kurikulum muatan lokal yang secara spesifik membahas pertolongan pertama pada kecelakaan menjadi faktor utama yang menyebabkan 93,2% siswa berada pada kategori pengetahuan kurang. Hal ini diperkuat dengan asumsi bahwa selama ini sekolah lebih memfokuskan pembelajaran pada aspek akademik dan keterampilan vokasional sesuai dengan bidang kejuruan, tanpa menyisipkan materi tanggap darurat yang sebenarnya sangat relevan dengan kondisi geografis sekolah yang berada di tepi jalan raya padat lalu lintas. Tim pelaksana juga mengasumsikan bahwa minimnya sosialisasi dari puskesmas atau tenaga kesehatan setempat mengenai bantuan hidup dasar dan prosedur pertolongan pertama mengakibatkan siswa tidak pernah terpapar informasi yang benar dan terstruktur, sehingga pengetahuan mereka hanya bersumber dari pengalaman tidak langsung atau informasi yang tidak akurat dari lingkungan sekitar. Selain itu, tim pelaksana berasumsi bahwa faktor psikologis berupa ketidaktertarikan siswa terhadap isu-isu kesehatan dan keselamatan, yang sering dianggap sebagai hal yang tidak mendesak atau tidak terkait dengan kehidupan sehari-hari mereka, turut berkontribusi terhadap rendahnya motivasi untuk mempelajari materi tersebut secara mandiri. Tim pelaksana juga menduga bahwa ketiadian pengalaman langsung atau paparan terhadap kejadian kecelakaan yang melibatkan teman sebaya atau keluarga membuat siswa tidak menyadari urgensi penguasaan keterampilan pertolongan pertama, sehingga pengetahuan mereka tetap berada pada level yang sangat dasar. Berdasarkan asumsi-asumsi tersebut, tim pelaksana menyimpulkan bahwa intervensi edukasi tidak cukup hanya berupa pemberian informasi satu arah, melainkan harus dirancang secara partisipatif dan aplikatif agar mampu membangun kesadaran serta minat siswa terhadap pentingnya penguasaan kompetensi penanganan darurat.

Dengan melihat dominasi kategori pengetahuan kurang yang mencapai lebih dari 93%, tim pelaksana mengasumsikan bahwa siswa memerlukan pendekatan pembelajaran yang bersifat fundamental dan bertahap, dimulai dari pembangunan kesadaran tentang urgensi pertolongan pertama sebelum memasuki tahap penguasaan prosedur teknis yang lebih kompleks. Tim pelaksana berasumsi bahwa karena seluruh siswa berada pada titik awal yang sama-sama rendah, maka metode ceramah konvensional tidak akan efektif jika digunakan sebagai satu-satunya pendekatan, sehingga diperlukan kombinasi metode simulasi dan role play yang mampu menjembatani kesenjangan antara pengetahuan teoretis dan keterampilan praktis. Tim pelaksana juga mengasumsikan bahwa proporsi siswa perempuan yang mencapai 35,1% dari total peserta perlu mendapat perhatian khusus dalam penyusunan skenario pelatihan, mengingat secara fisiologis terdapat perbedaan kekuatan fisik yang dapat mempengaruhi kinerja pada prosedur tertentu seperti kompresi dada dan pemindahan korban, sehingga metode pembelajaran harus mengakomodasi variasi kemampuan fisik peserta. Selain itu, tim pelaksana berasumsi bahwa tidak adanya siswa dari kelas XI dan XII sebagai peserta pelatihan memberikan tantangan tersendiri terkait keberlanjutan program, karena pengetahuan yang diperoleh siswa kelas X perlu dipastikan dapat bertahan dan ditularkan kepada adik kelas mereka di tahun-tahun berikutnya. Berdasarkan asumsi tersebut, tim pelaksana menekankan pentingnya mekanisme peer education atau pelatihan berjenjang di mana siswa yang telah terlatih berperan sebagai kader yang melatih siswa lainnya, sehingga program pengabdian ini tidak berhenti pada satu kali kegiatan melainkan memiliki efek berantai yang berkelanjutan. Tim pelaksana juga berasumsi bahwa untuk mengatasi masih adanya 41,8% siswa yang tetap berada pada kategori kurang pasca-pelatihan (berdasarkan data Tabel 3), diperlukan program pengulangan dan pendalaman materi secara periodik, karena pembentukan pemahaman yang kokoh tentang prosedur kegawatdaruratan membutuhkan proses pengulangan dan penguatan yang kontinu, bukan hanya intervensi tunggal. Secara keseluruhan, tim pelaksana menyimpulkan bahwa hasil analisis data ini menjadi pijakan untuk merumuskan rekomendasi kebijakan kepada pihak sekolah agar mengintegrasikan materi pertolongan pertama pada kecelakaan ke dalam kegiatan ekstrakurikuler atau program pembinaan rutin, sehingga peningkatan pengetahuan yang telah dicapai dapat dipertahankan dan bahkan ditingkatkan secara berkesinambungan.

b. Pengetahuan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait pertolongan pertama pada kecelakaan setelah dilakukan kegiatan edukasi

Setelah mengikuti kegiatan edukasi dan pelatihan melalui metode simulasi dan role play, terjadi peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan siswa SMK Graha Husada Kediri mengenai pertolongan pertama pada kecelakaan. Jumlah siswa dengan pengetahuan baik meningkat dari 1 siswa (0,6%) menjadi 25 siswa (14,1%), sementara kategori cukup menjadi proporsi terbesar dengan 78 siswa (44,1%). Di sisi lain, kategori pengetahuan kurang mengalami penurunan drastis dari 165 siswa (93,2%) menjadi 74 siswa (41,8%). Secara keseluruhan, terjadi pergeseran yang nyata dari kategori kurang menuju kategori cukup dan baik, dengan penurunan proporsi kurang sebesar 51,4%, peningkatan cukup sebesar 37,9%, dan peningkatan baik sebesar 13,5%. Meskipun demikian, masih terdapat 74 siswa (41,8%) yang berada pada kategori kurang, sehingga diperlukan penguatan dan pengulangan materi secara berkala agar hasil yang dicapai dapat lebih merata.

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 3, tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengasumsikan bahwa peningkatan pengetahuan yang terjadi pada sebagian besar peserta merupakan bukti nyata efektivitas metode simulasi dan role play dalam mentransfer pengetahuan prosedural yang bersifat teknis dan aplikatif. Tim pelaksana berasumsi bahwa peningkatan jumlah siswa pada kategori baik dari 1 orang (0,6%) menjadi 25 orang (14,1%) menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis pengalaman langsung mampu mengubah paradigma siswa dari sekadar menghafal konsep menjadi memahami alur berpikir kritis dalam situasi darurat, di mana mereka tidak hanya tahu apa yang harus dilakukan tetapi juga mengapa dan kapan tindakan tersebut harus dilakukan. Tim pelaksana juga mengasumsikan bahwa dominasi kategori cukup yang mencapai 78 siswa (44,1%) mengindikasikan bahwa mayoritas peserta telah berhasil menangkap esensi prosedur pertolongan pertama pada tingkat pemahaman yang fungsional, meskipun belum sepenuhnya matang karena keterbatasan waktu latihan dan kesempatan untuk melakukan pengulangan. Keberhasilan menurunkan proporsi pengetahuan kurang dari 93,2% menjadi 41,8% diasumsikan oleh tim pelaksana sebagai pencapaian yang cukup menggembirakan mengingat durasi pelatihan yang relatif singkat dan kompleksitas materi yang mencakup tiga kompetensi utama, yaitu bantuan hidup dasar, pembebatan dan pembidaian, serta teknik transportasi korban. Tim pelaksana berasumsi bahwa metode role play yang melibatkan skenario kecelakaan dengan berbagai tingkat keparahan cedera memberikan dampak kognitif yang lebih mendalam dibandingkan metode ceramah konvensional, karena siswa ditempatkan pada posisi sebagai pengambil keputusan dalam situasi yang menekan, sehingga proses pembelajaran terjadi melalui pengalaman emosional yang memperkuat retensi memori jangka panjang. Selain itu, tim pelaksana mengasumsikan bahwa penggunaan media pembelajaran yang variatif, seperti leaflet, modul, presentasi PowerPoint, manekin, dan pasien simulasi dengan riasan luka, turut berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman siswa karena mereka mendapatkan rangsangan belajar dari berbagai saluran sensorik secara simultan, yang sangat efektif untuk populasi remaja dengan gaya belajar yang beragam. Tim pelaksana juga berasumsi bahwa peningkatan yang terjadi tidak terlepas dari antusiasme peserta yang tinggi selama kegiatan berlangsung, yang tercermin dari keaktifan mereka dalam sesi tanya jawab dan keberanian dalam mencoba setiap prosedur praktik, yang mengindikasikan bahwa metode pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif mampu mengatasi hambatan psikologis seperti rasa takut dan kecemasan yang sebelumnya menghambat minat belajar siswa.

Meskipun terjadi peningkatan yang signifikan, tim pelaksana mengasumsikan bahwa masih tersisanya 74 siswa (41,8%) pada kategori pengetahuan kurang pasca-pelatihan memerlukan analisis mendalam terhadap berbagai faktor yang mempengaruhi efektivitas penyerapan materi. Tim pelaksana berasumsi bahwa faktor internal siswa seperti perbedaan gaya belajar (visual, auditori, atau kinestetik), tingkat kecerdasan, pengalaman sebelumnya dengan situasi darurat, serta motivasi intrinsik untuk mempelajari materi pertolongan pertama sangat bervariasi, sehingga metode pelatihan yang seragam tidak mampu mengakomodasi seluruh spektrum kebutuhan belajar peserta secara optimal. Tim pelaksana juga menduga bahwa durasi pelatihan yang terbatas menjadi kendala utama, karena materi bantuan hidup dasar, pembebatan, pembidaian, dan transportasi korban merupakan kompetensi yang memerlukan

waktu latihan yang cukup panjang untuk mencapai tingkat otomatisasi prosedur, sementara kegiatan ini hanya dilaksanakan dalam waktu yang relatif singkat sehingga siswa dengan kapasitas belajar lambat membutuhkan lebih banyak pengulangan. Selain itu, tim pelaksana berasumsi bahwa aspek psikologis seperti kecemasan berlebihan ketika berhadapan dengan skenario kecelakaan, rasa takut melakukan kesalahan, dan kurangnya kepercayaan diri pada beberapa siswa menjadi penghambat penyerapan materi, karena kondisi emosional yang tidak stabil dapat mengganggu proses kognitif dan menghambat pembentukan memori prosedural. Tim pelaksana juga mengasumsikan bahwa keterbatasan rasio fasilitator terhadap jumlah peserta (177 siswa dengan jumlah fasilitator yang terbatas) menyebabkan tidak semua siswa mendapatkan bimbingan yang cukup intensif selama sesi praktik, sehingga siswa yang pemalu atau kurang percaya diri cenderung tidak mendapatkan koreksi dan umpan balik yang memadai dari fasilitator. Berdasarkan asumsi-asumsi tersebut, tim pelaksana merekomendasikan perlunya program pelatihan lanjutan atau pengulangan materi secara berkala dengan durasi yang lebih panjang dan rasio fasilitator-peserta yang lebih ideal, serta pengembangan modul pembelajaran mandiri berbasis video yang dapat diakses siswa secara berulang di luar jam pelatihan. Tim pelaksana juga berasumsi bahwa keterlibatan guru-guru sekolah dalam program pelatihan ini perlu ditingkatkan di masa mendatang, karena mereka dapat berperan sebagai penguat di lingkungan sekolah dengan memberikan pengulangan dan pendampingan secara kontinu kepada siswa, sehingga peningkatan pengetahuan yang telah dicapai tidak mengalami penurunan seiring waktu dan dapat terus ditingkatkan menuju tingkat yang lebih merata di seluruh populasi siswa.

Kegiatan edukasi yang dilaksanakan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini berupa pelatihan terstruktur yang dirancang secara komprehensif untuk membekali siswa SMK Graha Husada Kediri dengan kompetensi dasar dalam penanganan kegawatdaruratan kecelakaan lalu lintas. Materi pelatihan mencakup tiga kompetensi utama, yaitu teknik bantuan hidup dasar yang meliputi resusitasi jantung paru dan manajemen jalan napas, teknik pembebatan dan pembidaian untuk imobilisasi cedera tulang dan sendi, serta teknik ambulasi atau prosedur memindahkan dan mentransportasikan korban dari lokasi kejadian ke tempat yang lebih aman. Untuk mencapai efektivitas pembelajaran yang optimal, kegiatan ini menerapkan dua metode utama secara terintegrasi, yaitu metode simulasi dan metode bermain peran (role play). Metode simulasi diimplementasikan dengan menciptakan kondisi buatan yang mendekati situasi nyata di lokasi kecelakaan, di mana siswa diajak untuk mempraktikkan seluruh rangkaian prosedur bantuan hidup dasar menggunakan manekin sebagai media latihan, sehingga mereka dapat mengulangi gerakan-gerakan teknis seperti kompresi dada, pemberian bantuan napas, dan penanganan sumbatan jalan napas tanpa risiko membahayakan korban sesungguhnya. Sementara itu, metode role play dirancang untuk melibatkan siswa secara aktif dalam skenario kecelakaan yang lebih kompleks dan dinamis, di mana mereka bergiliran berperan sebagai penolong, korban dengan berbagai tingkat keparahan cedera, serta petugas koordinator lapangan, sehingga siswa tidak hanya belajar keterampilan teknis tetapi juga mengasah kemampuan pengambilan keputusan, komunikasi efektif, dan kerja sama tim dalam situasi darurat yang penuh tekanan. Kedua metode ini dipilih secara sengaja karena memiliki keunggulan pedagogis yang saling melengkapi, yaitu kemampuan untuk memberikan pengalaman belajar yang

autentik, mengembangkan kreativitas dan kemampuan pemecahan masalah, membangun keberanian serta kepercayaan diri, sekaligus meningkatkan antusiasme dan motivasi belajar partisipan yang tergolong dalam kelompok usia remaja.

Kegiatan edukasi ini memberikan manfaat yang sangat luas dan multidimensi, tidak hanya bagi peserta didik secara individu tetapi juga bagi institusi sekolah dan masyarakat di lingkungan sekitar. Bagi siswa secara personal, pelatihan ini memberikan bekal keterampilan hidup yang esensial dan bersifat aplikatif, yang dapat digunakan sewaktu-waktu ketika mereka dihadapkan pada situasi darurat kecelakaan di jalan raya, baik sebagai penolong pertama maupun sebagai korban yang mampu melakukan tindakan penyelamatan diri. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh juga berkontribusi pada peningkatan rasa percaya diri dan keberanian siswa untuk bertindak aktif dalam situasi kritis, sehingga mereka tidak lagi terperangkap dalam sikap pasif sebagai penonton ketika terjadi kecelakaan di sekitar mereka. Bagi sekolah, kegiatan ini membawa manfaat strategis berupa peningkatan kapasitas sumber daya manusia di lingkungan pendidikan, di mana siswa yang telah terlatih dapat berperan sebagai agen perubahan atau kader keselamatan yang mampu menularkan pengetahuan dan keterampilan mereka kepada teman sebaya dan adik kelas di masa mendatang, sehingga tercipta budaya tanggap darurat yang berkelanjutan di lingkungan sekolah. Selain itu, keberadaan siswa yang terampil dalam pertolongan pertama juga memberikan rasa aman dan ketenangan bagi seluruh warga sekolah, mengingat lokasi SMK Graha Husada yang berada di tepi jalan raya padat lalu lintas memiliki potensi risiko kecelakaan yang tinggi setiap saat. Dalam skala yang lebih luas, kegiatan ini juga memberikan manfaat bagi masyarakat sekitar sekolah, karena siswa yang telah memiliki kompetensi pertolongan pertama dapat menjadi sumber daya yang berharga ketika terjadi kecelakaan di wilayah tersebut, sehingga akses terhadap pertolongan awal menjadi lebih cepat dan efektif sebelum tenaga medis profesional tiba di lokasi kejadian. Dengan demikian, dampak positif dari kegiatan edukasi ini tidak hanya dirasakan dalam jangka pendek selama pelaksanaan pelatihan, tetapi juga berlanjut dalam jangka panjang melalui efek berantai yang ditimbulkan oleh terbentuknya komunitas siswa yang sadar dan terampil dalam penanganan kegawatdaruratan.

Peningkatan pengetahuan yang diamati pada peserta kegiatan terjadi melalui mekanisme pembelajaran yang sistematis dan bertahap, yang dirancang untuk mengakomodasi proses kognitif manusia mulai dari tahap penerimaan informasi hingga tahap internalisasi dan aplikasi pengetahuan. Mekanisme ini dimulai dengan tahap paparan informasi melalui metode ceramah interaktif yang disertai dengan media visual berupa presentasi PowerPoint dan modul, di mana siswa diperkenalkan dengan konsep-konsep dasar anatomi cedera trauma, prinsip-prinsip bantuan hidup dasar, serta langkah-langkah prosedural pertolongan pertama secara teoretis. Tahap berikutnya adalah tahap pemahaman dan pengolahan informasi, yang difasilitasi melalui sesi tanya jawab dan diskusi interaktif, di mana siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan, mengklarifikasi keraguan, dan menghubungkan materi yang dipelajari dengan pengalaman atau pengetahuan awal yang mereka miliki, sehingga terjadi asimilasi dan akomodasi informasi dalam struktur kognitif mereka. Tahap ketiga adalah tahap penguatan melalui demonstrasi yang dilakukan oleh fasilitator, di mana siswa menyaksikan secara langsung setiap prosedur teknis diperagakan

langkah demi langkah dengan penjelasan yang rinci mengenai alasan dan prinsip medis di balik setiap tindakan, sehingga siswa tidak hanya meniru gerakan tetapi juga memahami logika klinis yang mendasarinya. Tahap keempat yang paling krusial adalah tahap praktik langsung melalui metode simulasi dan role play, di mana siswa terlibat aktif dalam melakukan setiap prosedur secara bergantian dengan bimbingan intensif dari fasilitator, sehingga terjadi pembentukan memori prosedural melalui pengulangan gerakan dan koreksi kesalahan secara real-time. Pada tahap ini, terjadi proses pembelajaran berbasis pengalaman (experiential learning) yang sangat efektif karena siswa belajar dari kesalahan mereka sendiri dalam lingkungan yang aman, sehingga koneksi saraf antara pengetahuan teoretis dan keterampilan motorik terbentuk dengan lebih kuat. Tahap terakhir adalah tahap evaluasi dan refleksi, yang dilakukan melalui post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan kognitif, serta penilaian keterampilan selama sesi praktik untuk mengevaluasi kemampuan psikomotorik siswa. Umpan balik yang diberikan oleh fasilitator pada akhir setiap sesi menjadi bagian integral dari mekanisme pembelajaran, karena membantu siswa mengidentifikasi kelemahan mereka dan memperbaikinya pada kesempatan latihan berikutnya. Keseluruhan mekanisme ini bekerja secara sinergis untuk mentransformasikan pengetahuan awal siswa yang sebagian besar masih bersifat dangkal dan terpotong-potong menjadi pemahaman yang lebih utuh, terstruktur, dan aplikatif, sebagaimana tercermin dari peningkatan signifikan pada skor post-test dibandingkan pre-test yang telah diuraikan sebelumnya.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di SMK Graha Husada Kediri, terjadi peningkatan pengetahuan siswa yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian edukasi serta pelatihan pertolongan pertama pada kecelakaan. Pada saat pre-test, sebagian besar peserta (93,2%) berada pada kategori pengetahuan kurang dengan skor di bawah 55%, sementara hanya 1 siswa (0,6%) yang mencapai kategori baik. Setelah mengikuti pelatihan dengan metode simulasi dan role play, hasil post-test menunjukkan perbaikan yang cukup menggembirakan, di mana jumlah siswa dengan kategori baik meningkat menjadi 25 orang (14,1%), kategori cukup mencapai 78 orang (44,1%), dan kategori kurang menurun drastis menjadi 74 orang (41,8%). Dengan demikian, terjadi penurunan proporsi pengetahuan kurang sebesar 51,4%, serta peningkatan kategori cukup sebesar 37,9% dan kategori baik sebesar 13,5%, yang membuktikan bahwa intervensi edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai bantuan hidup dasar, pembebatan, pembidaian, dan teknik transportasi korban kecelakaan.

6. SARAN

Berdasarkan capaian peningkatan pengetahuan yang signifikan dari hasil pre-test dan post-test :

a. Bagi tenaga kesehatan

Tenaga kesehatan disarankan untuk menjadwalkan kegiatan penyuluhan dan pelatihan pertolongan pertama secara rutin dan berkelanjutan di sekolah-sekolah yang berada di kawasan rawan kecelakaan, serta menyediakan media pembelajaran yang lebih variatif seperti video tutorial dan alat peraga yang memadai.

b. Bagi guru

Bagi para guru, disarankan untuk mengintegrasikan materi pertolongan pertama pada kecelakaan ke dalam kegiatan ekstrakurikuler atau pembinaan rutin, serta berperan aktif dalam melakukan pengulangan dan pendampingan kepada siswa secara berkala agar pengetahuan yang telah diperoleh tidak mengalami penurunan seiring waktu.

c. Bagi siswa

Kepada siswa yang telah mengikuti pelatihan, disarankan untuk terus mengasah keterampilan yang telah diperoleh melalui latihan mandiri dan berbagi pengetahuan dengan teman sebaya serta adik kelas, serta tidak ragu untuk bertindak aktif sebagai penolong pertama ketika menghadapi situasi darurat kecelakaan di lingkungan sekitar. Selain itu, seluruh pihak disarankan untuk menjalin kerja sama yang lebih erat antara sekolah, puskesmas, dan kepolisian dalam rangka menciptakan sistem penanggulangan kegawatdaruratan yang terintegrasi dan responsif di lingkungan sekolah dan masyarakat.

7. DAFTAR PUSTAKA

Anggamguna, M., Justitia, B., Kusdiyah, E., & Darmawan, A. (2021). Tingkat Pengetahuan Pengendara Ojek Online Mengenai Pertolongan Pertama (First Aid) Trauma Muskuloskeletal Akibat Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Jambi. *Journal of Medical Studies*, *1*(2), 31-47.

Apriani, A. (2022). Tingkat Pengetahuan Dengan Self Efficacy Dalam Pertolongan Pertama Kecelakaan Lalu Lintas. *Masker Medika*, *10*(2), 788-795.

Apriyani, A. (2022). Pengetahuan Tentang Pertolongan Pertama Kecelakaan Lalu Lintas. *Masker Medika*, *10*(2), 762-776.

Atmojo, D. S., Quyumi, E., & Kristanto, H. (2022). Efektivitas pelatihan pertolongan pertama pada pengetahuan, keterampilan dan kompetensi awam terlatih dengan metode drill dan practice. *Jurnal Keperawatan*, *14*(1), 283-290.

Hatmalyakin, D., Hidayat, U. R., Alfikrie, F., Nurpratiwi, N., Akbar, A., Amaludin, M., & Priyatnanto, H. (2023). Pembelajaran Dengan Mnemonic Sambas Dalam Meningkatkan Pengetahuan Pertolongan Pertama Pada Kasus Trauma Bagi Masyarakat. *Edukasi Jurnal Pendidikan*, *21*(1).

Hidayat, A. F., & Nirmalasari, N. (2023). Gambaran Pengetahuan Pertolongan Pertama Masyarakat Pada Korban Kecelakaan Lalu Lintas. *Jurnal Kesehatan*, *11*(3), 140-145.

Lactona, I. D., & Cahyono, E. A. (2024). Konsep Pengetahuan; Revisi Taksonomi Bloom. *Enfermeria Ciencia*, *2*(4), 241-257.

Putri, N. A. S., Suindrayasa, I. M., & Kamayani, M. O. A. (2022). Pengetahuan Berhubungan Dengan Efikasi Diri Dalam Memberikan Pertolongan Pertama Kecelakaan Lalu Lintas Pada Remaja. *Community of Publishing in Nursing (COPING)*, *10*(2), 187-192.

Rahman, I., Su, H. M., Hutomo, W. M. P., & Yulianto, K. D. (2022). Hubungan Pengetahuan Masyarakat Dengan Sikap Pertolongan Pertama Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Basuki Rahmat. *Nursing Inside Community*, *4*(2), 30-35.

Rohmani, R., Tukayo, I. J., Felle, Z. R., & Sahiddin, M. (2022). Pengaruh Pelatihan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K) Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Kemampuan Masyarakat di Kampung Ifale Distrik Sentani. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sisthana*, *4*(2), 53-58.

Saputra, R., Hidayat, U. R., & Jamil, N. (2023). Pengaruh Video Pertolongan Pertama Kecelakaan Lalu Lintas Terhadap Pengetahuan dan Self Efficacy pada Komunitas Motor Di Kota Pontianak. *Khatulistiwa Nursing Journal*, *5*(1), 26-36.

Saputro, A. D., Suwarso, P. A. W., & Yuniar, I. (2021). Model Sosialisasi Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Lalu Lintas Terhadap Pengetahuan dan Sikap Driver Ojek Online Dalam Memberikan Pertolongan Tanggap Darurat. *(IJP) Indonesia Jurnal Perawat*, *6*(2), 1-6.

Suastrawan, P. G. P., Saputra, I. K., & Yanti, N. P. E. D. (2021). Hubungan Pengetahuan Pertolongan Pertama Dengan Motivasi Menolong Korban Kecelakaan Lalu Lintas Pada Masyarakat Di Jalan Prof. Dr. Ida Bagus Mantra, Bali. Coping. *Community of Publishing in Nursing*, *9*(2), 236.

Sutanta, T., Saputro, B. S. D., & Sari, I. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kesiapan Melakukan Pertolongan Pertama Korban Kecelakaan pada Mahasiswa Keperawatan STIKES Estu Utomo. *Jurnal Indonesia Sehat*, *1*(1), 6-14.