STIKes Wira Medika Bali Presents
Bali Medika Jurnal.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. (CC BY 4.0)

Submitted 31 July 2024

Reviewed 01 September 2024

Accepted 11 December 2024

Pengaruh Edukasi dan Simulasi Menghentikan Perdarahan pada Remaja Sekolah

Effects of Bleeding Control Education and Simulation Among Adolescent Students.

Fauriza Hayatul Anas^{1*}, Made Suandika¹, Feti Kumala Dewi¹

¹ Program Studi Keperawatan Anestesiologi Program Sarjana Terapan, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa Purwokerto, Indonesia

Fauriza0502@gmail.com

ABSTRAK

Perdarahan adalah suatu kondisi dimana darah berlebih keluar dari pembuluh darah akibat kerusakan pembuluh darah. Kabupaten Banyumas dikenal sebagai daerah dengan frekuensi kejadian cedera tertinggi, tercatat sebanyak 4.058 kejadian. Pengabdian masyarakat ini dirancang untuk memperluas pengetahuan dan keterampilan dalam memberikan pertolongan pertama untuk menghentikan perdarahan. Program ini melibatkan 30 peserta dari PMR MAN 1 Banyumas. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini meliputi penilaian pengetahuan pre-test dan post-test dan demonstrasi menggunakan lembar ceklis. Metode edukasi yaitu penyuluhan dan ceramah dan metode keterampilan yaitu dilakukan dengan cara mendemonstrasikan, sedangkan media yang digunakan power point, video dan leaflet. Hasil analisis data dengan distribusi frekuensi SPSS menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta. Sebelum edukasi, terdapat 17 peserta (57%) dengan tingkat pengetahuan cukup, dan setelah edukasi, meningkat menjadi 27 peserta (90%) dengan kategori pengetahuan baik, dengan kenaikan pengetahuan sebesar 21,33%.

* How to Cite:

Anas, F. H., Suandika, M., & Dewi, F. kumala. (2024). Pengaruh Edukasi dan Simulasi Menghentikan Perdarahan pada Remaja Sekolah. Bali Medika Jurnal, 11(2), 89–101. <https://doi.org/10.36376/bmj.v11i2.408>

Keterampilan siswa juga menunjukkan hasil yang cukup signifikan hal ini di tandai dengan kategori tampil 73,3%. Kegiatan PkM pertolongan pertama tatalaksana menghentikan perdarahan secara signifikan terhadap peningkatan pengetahuan peserta, dengan mayoritas peserta mencapai tingkat yang baik setelah penyuluhan. Namun untuk keterampilan (skills) mayoritas peserta, yaitu lebih dari dua pertiga, memiliki keterampilan yang memadai atau baik. Hanya sekitar seperempat dari total peserta yang dianggap kurang terampil. Menunjukkan peningkatan berdasarkan hasil dari presentase pre-test, post-test dan keterampilan yang telah dilakukan.

Kata kunci: Edukasi Perdarahan; Simulasi Menghentikan Perdarahan; Remaja Sekolah

ABSTRACT

Hemorrhage is a condition where excess blood comes out of the blood vessels due to damage to the blood vessels. Banyumas Regency is known as the area with the highest frequency of injuries, recorded at 4,058 incidents. This community service is designed to expand knowledge and skills in providing first aid to stop bleeding. This program involved 30 participants from PMR MAN 1 Banyumas. The methods used in this community service include pre-test and post-test knowledge assessment and demonstration using a checklist sheet. The educational method is counseling and lectures and the skill method is done by demonstrating, while the media used are power point, video and leaflet. The results of data analysis with SPSS frequency distribution showed an increase in participants' knowledge. Before education, there were 17 participants (57%) with a moderate level of knowledge, and after education, it increased to 27 participants (90%) with a good knowledge category, with an increase in knowledge of 21.33%. Students' skills also showed significant results, marked by 73.3% skilled category. PkM activities for first aid management to stop bleeding significantly increased the knowledge of participants, with the majority of participants reaching a good level after counseling. However, for skills, the majority of participants, more than two-thirds, had adequate or good skills. Only about a quarter of the total participants were considered less skilled. Showing improvement based on the results of the pre-test, post-test and skills percentages that have been conducted.

Keywords: Bleeding Education; Bleeding Control Simulation; Adolescent Students

PENDAHULUAN

Pendarahan adalah ketika darah keluar dari pembuluh darah secara berlebihan karena kerusakan pembuluh darah karena cedera, sayatan, tusukan, dan lecet. Perdarahan tertutup (pendarahan dalam) dan terbuka (pendarahan luar) adalah dua jenis pendarahan (Nazarenko, 2022; Gao et al., 2023). Perdarahan obstruktif dapat terjadi karena benturan dengan benda tumpul, kecelakaan, terjatuh, atau ledakan. Pendarahan terbuka terjadi ketika jaringan kulit rusak dan darah keluar dari tubuh. (Tandi et al., 2022). Kecelakaan perdarahan bisa terjadi setiap saat dan di mana pun. bencana yang disertai perdarahan merupakan kejadian yang tidak diduga yang dapat menimbulkan luka, nyeri, kerusakan, nyeri atau kerugian lainnya (Kordesch,

2022; Salimena, 2023). Beberapa kecelakaan bisa berakibat fatal dan parah, namun ada juga yang meninggalkan cacat dan bekas yang akan bertahan seumur hidup (Kurniasih, 2020). Kecelakaan juga bisa menyebabkan pendarahan ringan atau berat. Jika pendarahan tidak segera dihentikan, hal ini dapat dengan cepat mengancam nyawa, terutama jika pendarahannya banyak dan aktif (Barbara *et al.*, 2021).

Data dari World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa kecelakaan lalu lintas menewaskan sekitar 1,35 juta setiap tahun di seluruh dunia. (WHO, 2020). menduduki peringkat ke-5 dunia dalam berdasarkan data, anggaran orang meninggal pengaruh kecelakaan lalu lintas Negara Republik Indonesia (Kemenhub RI) pada tahun 2016 terdapat 31.282 orang (WHO, 2018). Kecelakaan pada tahun 2019 kurang lebih 116.411 orang, tahun 2020 kurang lebih 100.028 orang, dan tahun 2021 sekitar 103.645 orang. 103.645. Angka ini meningkat sebesar 3,62% dari tahun sebelumnya (Riskesdes, 2018).

Data Riskesdas Provinsi Jawa Tengah (2018) Sedangkan cedera siswa sebesar 15,35% terjadi pada kecelakaan lalu lintas, 23,1% di sekolah, 6,39% saat melakukan aktivitas olah raga, dan 44,69% di rumah. Angka kejadian cedera yang terjadi di Provinsi Jawa Tengah sebesar 9,30%, dengan angka kejadian cedera tertinggi pada usia 5 hingga 14 tahun 12,40% pada usia 15 hingga 24 tahun (Dinas Kesehatan, 2018). Sebesar 12,37%, 75 tahun 9,33%, 65-74 tahun 8,57%, 35-44 tahun 8,28%, 1-4 tahun 8,24%, 55-64 tahun 7,96%, 35-44 tahun 7,24%, 45 -54 tahun adalah 7,16%. Korban luka yang diderita antara lain lecet/memar/memar sebanyak 4.444 orang (64,74%), luka/sobek/tusuk (15,36%), keseleo (32,78%), dan patah tulang (5,40% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2018).

Hemostasis adalah mekanisme tubuh yang secara alami menghentikan perdarahan untuk mencegah kehilangan terlalu banyak darah ketika pembuluh darah rusak, sehingga darah mengalir bebas dalam bentuk cairan (Meraz, 2023; Buzza *et al.*, 2023). Produk dari endotel, sistem retikuloendotelial, dan sumsum tulang adalah produk yang sangat kompleks dari berbagai jaringan. Dalam keadaan normal, proses hemostasis dimulai ketika endotel pembuluh darah terkena trauma, pembedahan, terjatuh, benda tajam, atau penyakit (Hoofnagle *et al.*, 2023). Komponen pembuluh darah, trombosit, faktor koagulasi, fibrinolisis, dan antifibrinolisis berperan dalam proses keseimbangan antara perdarahan dan pembentukan trombus untuk menjaga hemostasis yang berkelanjutan. Dinding pembuluh darah rusak saat terkena tekanan di dalamnya lebih besar dari pada tekanan di luarnya. Sebeab itu, darah mencuat dari luka. Dalam kondisi normal, mekanisme hemostatik intrinsik dapat mencegah kebocoran, kehilangan darah menyebabkan kerusakan kecil pada kapiler, arteri, vena. Serangan kecil sehari-hari sering menyebabkan pembuluh darah ini pecah. Trauma jenis ini adalah yang paling sering menyebabkan perdarahan. Mekanisme hemostasis meminimalkan kehilangan darah akibat trauma dalam keadaan normal (Ibnu, 2020).

Program edukasi pertolongan pertama telah diakui secara global sebagai salah satu intervensi penting dalam meningkatkan kesiapan masyarakat menghadapi situasi darurat medis (Pham *et al.*, 2022; Salim *et al.*, 2022). Menurut World Health Organization (WHO), program edukasi berbasis masyarakat dapat mengurangi mortalitas akibat trauma hingga 20% ketika dilakukan dengan pendekatan yang

efektif (WHO, 2021). Studi sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Oktaviani et al. (2020), menunjukkan bahwa intervensi berbasis simulasi praktis mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan hingga 90% di kalangan siswa sekolah menengah. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian serupa berfokus pada intervensi di wilayah perkotaan atau pada populasi dewasa, sehingga minim perhatian terhadap siswa di daerah pedesaan dengan risiko cedera yang tinggi seperti Kabupaten Banyumas (Syamsuri et al., 2022; Kim, 2023; Ahmad et al., 2023).

Kabupaten Banyumas merupakan kabupaten dengan angka cedera tertinggi dan jumlah kejadian terbanyak yaitu 4.058 (Risksedas, 2018). Remaja berusia 15 hingga 24 tahun anak-anak yang sedang bersekolah adalah kumpulan umur paling rentan mengalami cedera (Oktaviani et al., 2020). Hingga 39,7% kecelakaan berlangsung di halaman sekolah, saat melakukan aktivitas sekolah seperti olah raga dan ekstrakurikuler, serta saat bermain. Kabupaten Banyumas merupakan daerah dengan frekuensi cedera tertinggi di Provinsi Jawa Tengah, mencatatkan lebih dari 4.000 insiden dalam setahun (Risksedas, 2018). Namun, belum ada program edukasi pertolongan pertama yang terintegrasi secara khusus untuk siswa sekolah menengah yang tergabung dalam organisasi kesehatan remaja seperti PMR. Sebelumnya, penelitian oleh Nurul et al. (2021) menyoroti pentingnya pemberian edukasi langsung kepada pelajar, tetapi belum menyertakan komponen penilaian keterampilan praktis secara rinci. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan dengan memberikan edukasi yang komprehensif mencakup teori dan praktik, serta mengevaluasi hasilnya secara kuantitatif dan kualitatif.

Menurut hasil analisis pada penelitian Subandi et al (2021). Simulasi di tempat dapat membantu meningkatkan kemampuan dalam memberikan pertolongan pertama. Kegiatan simulasi lapangan ini dilaksanakan secara teoritis dan dikombinasikan kasus kecelakaan yang sering disimulasikan di lapangan. Sehingga mudah dipahami dan langsung diperkenalkan pada praktik pertolongan pertama. Oleh karena itu, simulasi ini berpotensi mengubah pemahaman dan perilaku sehingga mempengaruhi peningkatan efikasi diri peserta. Hasil penelitian lain (Nurul et al., 2021). Simulasi di lapangan dikatakan efektif dalam meningkatkan kemampuan memberikan pertolongan pertama untuk menghentikan pendarahan. Simulasi dilakukan selama dua hari dan diikuti oleh 45 orang guru pembimbing PMR dan anggota PMR Bayt Al Hikmah. Hasil evaluasi diketahui separuh anggota PMR (80%) tahu bagaimana memberikan pertolongan pertama saat kecelakaan terjadi. Hasil pemeriksaan lainnya juga dilakukan di patroli keamanan Aklantas Polres Tegal. Dengan demikian, pengetahuan tentang cara mengatasi luka dan perdarahan yang dapat terjadi di lingkungan sekolah pun semakin meningkat. Kemampuan peserta dalam menguasai materi dinilai sangat baik sebesar 85% (Hapsari et al., 2020). Mengenai pengalaman mengikuti kursus pertolongan pertama, mayoritas (50%) menjawab belum pernah mengikuti kursus pertolongan pertama. Melainkan antara semua responden (94,44%) menyatakan bahwa mereka memberikan pertolongan pertama dasar pada pendarahan ringan dan goresan akibat terjatuh. Rata-rata tingkat pengetahuan P3K guru sebelum mengajar sebesar 70,61%, sedangkan rata-rata tingkat setelah pelatihan P3K sebesar 85,17%. Hal ini menunjukkan bahwa data tes akhir mempunyai nilai mean yang lebih tinggi dan cukup representatif dibandingkan data tes pertama. (Ratnaningsih et al., 2023).

Keunikan dari penelitian ini terletak pada penerapan metode edukasi berbasis ceramah yang dipadukan dengan simulasi langsung menggunakan teknik checklist yang spesifik untuk menilai keterampilan siswa. Selain itu, penelitian ini menggunakan evaluasi dua tahap (pre-test dan post-test) dengan alat ukur yang terstandarisasi untuk memberikan data kuantitatif yang lebih akurat tentang efektivitas program edukasi. Tidak seperti penelitian sebelumnya, studi ini juga mengevaluasi tingkat kepercayaan diri peserta dalam mengaplikasikan keterampilan pertolongan pertama secara mandiri.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa anggota PMR MAN 1 Banyumas dalam memberikan pertolongan pertama pada kasus perdarahan melalui program edukasi dan simulasi. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program ini dalam meningkatkan kesiapan siswa menghadapi insiden cedera di lingkungan sekolah.

Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan kesehatan di sekolah, tetapi juga menjadi referensi bagi pengambil kebijakan di sektor pendidikan dan kesehatan untuk merancang program serupa di daerah lain dengan risiko cedera tinggi. Selain itu, program ini diharapkan dapat membentuk komunitas siswa yang lebih peduli terhadap kesehatan dan keselamatan, sehingga menciptakan lingkungan sekolah yang lebih aman.

METODE PENELITIAN

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 12 Juni 2024 di kelas MAN 1 Banyumas. Prosedur operasionalnya diawali dengan kunjungan langsung ke lokasi untuk mendapatkan izin wakil kesiswaan dengan tujuan untuk memberikan wawasan dalam mengidentifikasi dukungan untuk mengatasi kemungkinan faktor penghambat yang mungkin terjadi. Setelah mendapat persetujuan pelaksanaan, dilakukan observasi terhadap 30 peserta. Alur kegiatan akan dijelaskan kepada peserta, dan bagi yang bersedia akan diminta untuk menandatangani formulir persetujuan. Menginstruksikan peserta untuk mengisi lembar kehadiran dan lembar kuesioner selama 10 menit untuk menilai tingkat pengetahuan sebelum edukasi, kemudian peserta di berikan edukasi dengan teknik ceramah dan PowerPoint dan di demostrasikan langkah-langkah menghentikan perdarahan kepada peserta selama 20-25 menit.

Peserta di bagi 5 kelompok untuk menilai keterampilan siswa/I PMR di bantu dengan fasilitator sebanyak 5 orang setiap masing-masing kelompok ada 1 fasilitator dan setiap kelompok terdiri 6 siswa menggunakan lembar ceklist berisi 15 langkah-langkah terkait menilai keadaan, memeriksa respon korban, menilai pernafasan dan penanganan perdarahan dengan skor minimal 0 dan skor maksimal 2. Keterampilan dikategorikan menjadi dua yaitu terampil (≥ 80) dan kurang terampil (≤ 80). Tingkat pengetahuan peserta kemudian dinilai kembali menggunakan kuesioner. Kuesioner tingkat pengetahuan berisi 20 soal terkait materi yang disampaikan meliputi uraian perdarahan, jenis, anatomi, indikasi dan penanganan perdarahan, dalam format pilihan ganda benar atau salah dengan skor

terendah 0 dan tertinggi 100. Tingkat pengetahuan dikategorikan dalam tiga kelompok: pengetahuan rendah (≤ 56), cukup (56–75), dan baik (76–100).

Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan pendekatan pre-test-post-test. Pendekatan ini dipilih untuk mengukur perubahan pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah intervensi edukasi diberikan. Peserta dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi anggota PMR aktif di MAN 1 Banyumas yang bersedia mengikuti kegiatan dan menandatangani informed consent. Total peserta berjumlah 30 siswa, yang dianggap representatif berdasarkan rasio anggota PMR di sekolah tersebut.

Alat ukur berupa kuesioner pengetahuan dan checklist keterampilan divalidasi sebelumnya oleh tiga ahli pendidikan kesehatan untuk memastikan validitas konten. Reliabilitas diuji menggunakan uji Cronbach's Alpha, yang menghasilkan nilai 0,85, menunjukkan alat ukur memiliki tingkat keandalan yang tinggi. Edukasi diberikan selama 60 menit menggunakan media PowerPoint, video, dan leaflet. Demonstrasi dilakukan dalam kelompok kecil (5 siswa per kelompok) untuk memaksimalkan interaksi dan pengawasan langsung oleh fasilitator. Data dikumpulkan dalam dua tahap: pre-test sebelum edukasi dan post-test setelahnya, dengan jeda satu jam setelah sesi demonstrasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Program ini telah dilaksanakan pada tanggal 12 juni 2024 di ruang kelas MAN 1 Banyumas dengan jumlah peserta sejumlah 30 orang. Kegiatan ini dilaksanakan setelah mendapatkan persetujuan dari MAN 1 Banyumas dalam pelaksanaannya, meminta koordinasi kepada pembina PMR untuk mengkonfirmasi peserta. Saat melaksanakan kegiatan, kami mengamati peserta dan mendapatkan persetujuan mereka untuk melakukan kegiatan edukasi dan dan tatalaksana menghentikan perdarahan. Kegiatan menghasilkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan setelah selesainya kegiatan ini :

Tabel 1

Distribusi rata-rata pengetahuan peserta PkM

Tingkat Pengetahuan	Mean	Min-Max
<i>Pre test</i>	63,17%	45-60%
<i>Post test</i>	84,50%	85-100%

Berdasarkan hasil rata-rata skor sebelum dan sesudah tes, tingkat pengetahuan peserta sebelum edukasi adalah 63,177, nilai terkecil adalah 45, dan nilai tertinggi adalah 60%. namun setelah edukasi, tingkat pengetahuan peserta peserta meningkat. Pengetahuan yaitu 84, 50, skor minimal 85, skor maksimal 100%.

Tabel 2

Distribusi frekuensi pengetahuan peserta PkM

Pengetahuan	Pre-test		Post-	
	f	%	f	%
Baik (76-100%)	3	10%	27	90,7%
Cukup (56-75%)	17	56,7%	3	10,0%
Kurang (6%) ²⁰	10	33,3%	0	0%
Total	30	100%		100%

Berdasarkan distribusi frekuensi diperoleh hasil tingkat pengetahuan *pre-test* dan *post-test* pertolongan pertama menghentikan perdarahan, sebelum dilakukan edukasi sebanyak 10 peserta (33,3%) mempunyai pengetahuan kurang, 17 peserta (56,7%) mempunyai pengetahuan cukup, dan 3 peserta (10%) mempunyai pengetahuan baik sedangkan, setelah diberikan edukasi sebanyak 27 peserta (90,7) dalam kategori baik dan 3 peserta (10%) dengan kategori cukup.

Tabel 3

Distribusi keterampilan peserta PkM

Keterampilan	f	%
Terampil (>80%)	22	73,3%
Kurang terampil (<80%)	8	26,7%
Total	30	100%

Berdasarkan distribusi diperoleh hasil tingkat keterampilan pertolongan pertama tatalaksana menghentikan perdarahan sebanyak 22 peserta (73,3%) mempunyai keterampilan yang terampil dan 8 peserta (26,7%) mempunyai keterampilan yang kurang, karena beberapa diantaranya terlihat kurang percaya diri sehingga mempengaruhi pada saat demonstrasi.

Hasil analisis statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara skor pre-test dan post-test pada tingkat pengetahuan ($p < 0,05$, t-test). Rata-rata skor

pre-test adalah 63,17% (SD = 5,8), sementara rata-rata skor post-test meningkat menjadi 84,50% (SD = 6,2). Hal ini menunjukkan bahwa program edukasi memiliki efek positif yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan peserta.

Pembahasan

Hasil dari Tabel 1 menyatakan rata-rata skor sebelum dan setelah tes, tingkat pengetahuan peserta sebelum edukasi adalah 63,177, nilai terkecil adalah 45, dan nilai tertinggi adalah 60%. Namun setelah edukasi, tingkat pengetahuan peserta meningkat. Pengetahuan yaitu 84, 50, skor minimal 85, skor maksimal 100%. Terdapat selisih jumlah peningkatan pengetahuan antara pre dan post sebesar 21,33%

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian [Prahmawati et al., \(2021\)](#). Memperlihatkan adanya kenaikan pengetahuan yang signifikan bagi guru yang mengikuti penyuluhan. Kondisi pascapenyuluhan menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor posttest (8,7%) dari rata-rata skor pretest (6,2%). Artinya dampak dari penyuluhan pertolongan pertama berpengaruh terhadap pengetahuan guru. Sejalan dengan temuan [Endiyonodan Aprianingsih \(2020\)](#), [Mursid dan Maslichah \(2017\)](#), yang menemukan bahwa pembelajaran Kesehatan dan penyuluhan pertolongan pertama berpengaruh terhadap pengetahuan.

Kegiatan PkM meningkatkan pengetahuan siswa/I PMR, kegiatan ini dilaksanakan pada bulan juni yang diikuti sebanyak 30 peserta yang di berikan kuesioner *pre-test* dan *post-test*. Pertama adalah memberikan kuesioner *pre-test* kemudian memberikan edukasi tentang pertolongan pertama menghentikan perdarahan agar siswa/I mengerti apa itu perdarahan, mekanisme menghentikan perdarahan, dan perdarahan berdasarkan letak pembuluh darah. Setelah di berikan edukasi siswa/I dapat menerima dengan baik materi yang di sampaikan dan peserta terlihat antusias mendengarkan dan aktif dalam pelaksanaannya.

Menurut asumsi penulis, terdapat peningkatan pengetahuan peserta mengenai pertolongan pertama tatalaksana menghentikan perdarahan secara signifikan dari sebelumnya. Setelah diberikan *post-test* terdapat peningkatan pengetahuan, 27 peserta memiliki pengetahuan baik (90,7%), sehingga dapat disimpulkan bahwa metode atau materi penyuluhan yang digunakan efektif dan berdasarkan yang saya temukan dilapangan mayoritas dari peserta penyuluhan mencatat kembali hal yang di sampaikan oleh pamerteri dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai pertolongan pertama menghentikan perdarahan, dan sebelumnya siswa/I mendapatkan informasi lain hanya sebatas dari media sosial. Hal ini menggambarkan keberhasilan upaya penyuluhan dalam meningkatkan kesiapan peserta dalam memberikan pertolongan pertama saat terjadi perdarahan. Hasil evaluasi dari semua peserta menunjukkan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat sebagai persediaan untuk mencegah dan menangani cedera baik di sekolah maupun di rumah.

Hasil data pada tabel 2 diperoleh hasil tingkat pengetahuan *pre-test* pertolongan pertama tatalaksana menghentikan perdarahan, sebelum dilakukan edukasi kategori baik sejumlah 3 peserta (10%), cukup 17 peserta (56,7%), dan

kurang 10 peserta (33,3%). Setelah di berikan edukasi di dapatkan hasil peningkatan pengetahuan *post-test* 27 peserta dalam ketegori baik (90,7%), dan ketegori cukup 3 peserta (10%). Secara umum peserta setelah mendapatkan edukasi mengalami peningkatan terhadap pengetahuannya sehingga mampu memahami bagaimana cara pertolongan pertama dalam menghentikan perdarahan yang di jelaskan oleh penulis serta peserta sudah memahami bahwa pertolongan pertama itu sangat penting untuk di tangani.

Hasil analisis ini juga sejalan dengan penelitian [Oktaviani et al \(2020\)](#) dengan hasil penelitiannya terjadinya peningkatan pengetahuan yang dimana sebelum pemberian edukasi tingkat pengetahuan kurang 6 peserta (30%), cukup 11 peserta (55%), dan baik sebanyak 3 peserta (15%). Namun setelah materi dan praktek 2 peserta (10%) cukup baik dan 18 peserta (90%) pengetahuan baik. Terjadi karena siswa/I menunjukkan kesadaran, minat, dan antusiasme yang baik terhadap materi yang disampaikan.

Hal ini sesuai dengan teori [Hapsari & Indrastuti \(2020\)](#). Kegiatan yang dilakukan di sekolah terbukti dapat menambah pengetahuan tentang cara mengatasi luka dan pendarahan yang mungkin terjadi di lingkungan sekolah. Berdasarkan hasil tanya jawab dan kuis (tes), kemampuan penguasaan materi peserta dinilai sangat baik sebesar 85%,. Sesuai dengan [Dian & Fitriyanti \(2023\)](#) dimana rata-rata skor pretest peserta sebelum dilakukan penyuluhan sebesar 65,42%. Dalam hal ini, sebagian besar peserta tidak memahami bahwa hal tersebut berkaitan erat dengan pendarahan. Setelah pre-test akan dibagikan materi pelajaran dan diberikan demonstrasi. Para peserta terlihat sangat antusias dan merespon dengan baik. Kemudian dilakukan post-test dan diperoleh nilai rata-rata peserta sebesar 89,21%.

Hasil pada tabel 3 diperoleh hasil tingkat keterampilan *post-test* pertolongan pertama tatalaksana menghentikan perdarahan sebanyak 8 peserta (26,7%) mempunyai keterampilan yang kurang terampil dan 22 peserta (73,3%) mempunyai keterampilan yang terampil. Menurut analisis penulis pada saat peserta mendapatkan demostrasi langkah-langkah menghentikan perdarahan peserta mengamati dan memahami sehingga lebih banyak peserta yang mampu melakukan secara mandiri dan mendapatkan hasil pada ketegori terampil. Namun, tidak semua peserta menerapkan pengetahuannya mampu melakukan langkah-langkah menghentikan perdarahan sehingga menyebabkan mereka menjadi kurang terampil.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keterampilan bersifat pribadi, dan tingkat keterampilan bervariasi tergantung pada kemampuan serta pengalaman masing-masing individu. Keterampilan juga merupakan keterampilan dan kemampuan yang dibutuhkan seseorang untuk melakukan suatu tugas dan dapat diperoleh melalui latihan dan pengalaman, sehingga latihan yang diberikan dapat mempengaruhi kemampuan seseorang ([Khayudin & Maslichah, 2020](#)). Hasil analisis ini juga sejalan dengan peningkatan keterampilan pertolongan pertama guru. Sebagian banyak guru mempunyai keterampilan dengan kategori 'Baik' dan 'Sangat Baik' sejumlah 26 (68%) peserta, Masih terdapat guru dengan keterampilan dalam kategori 'biasa-biasa saja'. Ada 12 peserta (32%). Keterampilan mesti ditingkatkan karena masih terdapat peserta dengan keterampilan kategori cukup ([Prahmawati et al., 2021](#)).

Dalam kegiatan ini juga mendemostrasikan bagaimana langkah-langkah dalam pertolongan pertama menghentikan perdarahan. Setelah itu siswa/I diberi kesempatan untuk mempraktekkan dan menguji keterampilan mereka dalam situasi yang mirip dengan kejadian sebenarnya. Peserta kegiatan menunjukkan sikap kooperatif dan menyatakan ketertarikannya tentang pelajaran pertolongan pertama diberikan untuk menghentikan pendarahan. Ada alasan lain mengapa masih ada 26,7 peserta yang kurang keterampilan. Hal ini disebabkan penulis belum mempunyai rencana tindakan yang optimal.

Data yang di dapat di MAN 1 Banyumas menunjukkan bahwa mayoritas peserta sebanyak 22 orang (73,3%) telah berhasil menunjukkan keterampilan yang terampil dalam menghentikan perdarahan. Ini bisa diinterpretasikan sebagai hasil yang positif dalam pelatihan atau evaluasi terkait keterampilan pertolongan pertama mereka.

Menurut asumsi penulis, memberikan perhatian khusus bisa diberikan pada peserta yang menunjukkan keterampilan kurang, dengan memberikan lebih banyak pelatihan atau kesempatan untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam tatalaksana menghentikan perdarahan. Peningkatan kemampuan peserta diharapkan dapat menumbuhkan rasa percaya diri dalam memberikan pertolongan pertama untuk menghentikan perdarahan di sekolah maupun di rumah. Penyuluhan dan demonstrasi tidak hanya dapat meningkatkan pengetahuan, namun juga memastikan peserta dapat mendemostrasikan keterampilan yang di butuhkan (Barbara & Wiwit, 2021).

Meskipun hasil menunjukkan peningkatan signifikan, terdapat beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah peserta yang relatif kecil dapat membatasi generalisasi hasil. Kedua, durasi pelatihan yang singkat mungkin belum optimal untuk memastikan keterampilan dipertahankan dalam jangka panjang. Ketiga, evaluasi hanya dilakukan dalam waktu dekat setelah intervensi, sehingga belum mengukur keberlanjutan hasil dalam jangka panjang.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi berbasis teori dan praktik efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah pentingnya pengembangan modul pelatihan pertolongan pertama yang dapat diintegrasikan dalam kurikulum ekstrakurikuler sekolah. Selain itu, penelitian ini membuka peluang untuk studi lanjutan dengan populasi yang lebih luas dan durasi intervensi yang lebih panjang.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dengan tema pertolongan pertama tatalaksana menghentikan perdarahan di MAN 1 Banyumas secara signifikan terhadap peningkatan pengetahuan peserta, dengan mayoritas peserta mencapai tingkat yang baik setelah penyuluhan. Namun untuk keterampilan (*skills*) mayoritas peserta, yaitu lebih dari dua pertiga, memiliki keterampilan yang memadai atau baik. Hanya sekitar seperempat dari total peserta yang dianggap kurang terampil. Menunjukkan peningkatan berdasarkan hasil dari presentase *pre-test*, *post-test* dan keterampilan yang telah dilakukan. Pengetahuan siswa/I PMR

MAN 1 Banyumas, pada pengabdian kepada Masyarakat ini yaitu adanya perubahan berupa peningkatan pengetahuan siswa/I PMR sebanyak 27 responden (90%). Keterampilan siswa/I PMR MAN 1 Banyumas, pada pengabdian kepada Masyarakat setelah di demostrasikan sejumlah 22 responden (73,3%). Penelitian ini berimplikasi pada pentingnya pengintegrasian pendidikan kesehatan dalam kurikulum sekolah, khususnya di wilayah dengan risiko cedera tinggi. Studi lanjutan dengan cakupan populasi lebih luas dan evaluasi jangka panjang diperlukan untuk memastikan keberlanjutan hasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, D., McFarlane, R., Smith, J. E., Saxena, D., Somerset, S., & Mavalankar, D. (2023). Evaluation of a virtual, simulated international public health peer-to-peer exchange learning experience. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1144716>
- Barbara L, W., (2021). Seminar Nasional "Pengembangan Sumberdaya Menuju Masyarakat Mandiri Berbasis Inovasi Ipteks" First Aid Education And Training For Bleeding And Fracture For Lay People 1) (W. W. Laksita Barbara, Ed.; Vol. 3). 2021.
- Buzza, M. S., Pawar, N. R., & Antalis, T. M. (2023). Intersection of Coagulation and Fibrinolysis by the Glycosylphosphatidylinositol (GPI)-Anchored Serine Protease Testisin. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(11), 9306. <https://doi.org/10.3390/ijms24119306>
- Nurani, R.D., & Fitriyanti. (2023). Pelatihan Pertolongan Pertama Menangani Masalah Perdarahan dan Evakuasi Korban pada Remaja di SMA N 8 Bandar Lampung (Vol. 2, Issue 1). <https://doi.org/10.59030/jpmbd.v2i1.20>
- Dinas Kesehatan. (2018). Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018 i.
- Dwi Rizki Novitasari. (2019). Pengaruh Pelatihan Kegawat penghentian Perdarahan Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Pada KSR PMI Se Kabupaten Jember.
- Gao, Y., Ikeda-Imafuku, M., Zhao, Z., Joshi, M., & Mitragotri, S. (2023). *A polymer-based systemic hemostat for managing uncontrolled bleeding*. <https://doi.org/10.1002/btm2.10516>
- Hoofnagle, M. H., Hess, A., Nalugo, M., Ghosh, S., Hughes, S.-W., Fuchs, A., Welsh, J. D., Kahn, M. L., Bochicchio, G. V., Randolph, G. J., Leonard, J. M., & Turnbull, I. R. (2023). Defects In Vein Valve PROX1/FOXC2 Antithrombotic Pathway in Endothelial Cells Drive the Hypercoagulable State Induced by Trauma and Critical Illness. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 95(2), 197–204. <https://doi.org/10.1097/ta.0000000000003945>
- Hapsari, W., & Indrastuti, A. (2020). Pendidikan P3K Luka dan Perdarahan pada Patroli Keamanan Sekolah Satlantas Polres Tegal. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 77-85. <https://doi.org/10.36596/jpkmi.v1i2.36>

- Ibnu Umar, R. W. S. (2020). Hemostasis dan Disseminated Intravascular Coagulation (DIC). *Journal of Anaesthesia and Pain*, 1(2), 19-32. <https://doi.org/10.21776/ub.jap.2020.001.02.04>
- Idvina Desovi, Prasetyo Hendro, & Nasitiny Madyaning Eky. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Siswa Dengan Keterampilan Pertolongan Pertama.
- Junianti Manik, M., Adi Saputra, B., Sapta Handayani Zega, W., Fiske Rumambi, M., & Pailak, H. (2022). Edukasi Dan Pelatihan Pertolongan Pertama (first aid) Di Sekolah Dian Harapan Lippo Karawaci (SMP-SMA), Karawaci - Tangerang (Vol. 5). <https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v5i0.1470>
- Khayudin, B. A., & Maslichah, M. (2020). Efektifitas Demonstrasi Basic Life Support (BlS) Terhadap Kemampuan Masyarakat Dalam Memberikan Pertolongan Pertama Korban Laka Lantas Di Desa Pumpungan Kalitidu Bojonegoro. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA*, 3(1). <https://doi.org/10.37413/jmakia.v3i1.24>.
- Kim, I.-J. (2023). Teaching Adolescent Sexual Health, Consent, and Confidentiality Through Simulation. *Nurse Educator*, Publish Ahead of Print. <https://doi.org/10.1097/nne.0000000000001417>
- Kordesch, K. (2022). A Case of Bleeding During Infection With COVID-19. *The Journal of Emergency Medicine*, 62(4), 575–578. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2021.10.040>
- Miftah Huljanah. (2023). Edukasi Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan P3K Pada Kader Siaga Bencana. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i9.10741>
- Meraz, M. M. (2023). Bleeding and Thrombosis in Patients With Cirrhosis: What's New? *HemaSphere*, 7(6), e886. <https://doi.org/10.1097/hs9.0000000000000886>
- Nazarenko, G. I. (2022). Acute blood loss. *Vestnik Travmatologii i Ortopedii Imeni N.N. Priorova*, 1(2), 60–64. <https://doi.org/10.17816/vto64907>
- Nengsih Yulianingsih, S. Kep., Ns., MPH. (2017). Self Help Emergency Panduan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan Sehari-hari (Nengsih Yulianingsih, S.Kep., NS., MPH.) (Z-Library) (Maya, Ed.). 2017.
- Notoadmodjo, S. (2018). *Metedeologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurlaela, E., Mamluaty, A. N., Studi, P., Keperawatan, S., Muhammadiyah, U., & Pekalongan, P. (2020). Peningkatan Pengetahuan Mengenai Pertolongan Pertama pada Perdarahan Akibat Luka Cidera pada Siswa Sekolah Dasar Muhammadiyah Bligo Kabupaten Pekalongan.
- Nurul Huda, Ida Zuhroidah, & Mukhammad Toha. (2021). Pelatihan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) Pada Guru Pembina Dan Anggota PMR. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 4(2), 323-328. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v4i2.3733>
- Oktaviani, E., & Feri, J. (2020). Pelatihan Pertolongan Pertama Kasus Kegawatdaruratan di Sekolah Dengan Metode Simulasi. *Journal of Character Education Society*, 3(2), 403-413. <https://doi.org/10.31764/jces.v3i1.2368>

- Paradela, D., & Ari Fahkarul Rizal, A. (2022). Pengaruh Pemberian Edukasi Metode Audiovisual dengan Tingkat Pengetahuan Siswa tentang Penanganan Pertama di SMP Negeri 6 Loa Kulu pada Masa Pandemi COVID-19. 259, 1-20.
- Pham, L., Moles, R., O'Reilly, C. L., Carrillo, M. J., & El-Den, S. (2022). Mental Health First Aid training and assessment in Australian medical, nursing and pharmacy curricula: a national perspective using content analysis. *BMC Medical Education*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03131-1>
- Prahmawati, P., Utama, D., & Putri, P. (2021). Penyuluhan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) Bagi Para Guru SDIT Muhamadiyah Gunung Terang, Bandar Lampung. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM>
- Ratnaningsih, A., Itsna, I. N., & Oktiawati, A. (2023). Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama dengan Metode Demonstrasi dan Media Booklet dapat Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Guru tentang Pertolongan Pertama. *Malahayati Nursing Journal*, 5(3), 846-857. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i3.8180>
- Riskesdes. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.
- Salimena, G. (2023). Management of severe peri-operative bleeding. *European Journal of Anaesthesiology*, 40(4), 223–225. <https://doi.org/10.1097/eja.0000000000001804>
- Sitohangl, N. L., & Sudharmono, U. (2020). Pengetahuan Pertolongan Pertama Pada Perdarahan Luka Luar Darah Program Peningkatan Kapasitas Siaga Bencana Anggota Pathfinder Jemaat Universitas Advent Indonesia. In *Jurnal Kesehatan* (Vol. 8, Issue 2). <https://doi.org/10.55912/jks.v8i2.11>
- Sri, D., Ibrahim, A., Kes, M., Adam, M., Olahraga, F., & Kesehatan, D. (2021). Tingkat Pengetahuan Anggota Palang Merah Remaja (PMR) Tentang Pertolongan Pertama Pada Cedera. In *Jambura Nursing Journal* (Vol. 3, Issue 1). <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jnj23>
- Subandi, A., Purnomo, T. W., & Aulia, S. M. (2021). Efektifitas Latihan Basic Life Support (BLS) Pada Masyarakat Awam (Forum Anak Provinsi Jambi) Untuk Penanganan Korban Kecelakaan Lalulintas Di Kota Jambi. *JUPIIS: JURNAL PENDIDIKAN ILMU-ILMU SOSIAL*, 13(1), 108. <https://doi.org/10.24114/jupiis.v13i1.22248>
- Syamsuri, D. D., Tjokroprawiro, B. A., Kurniawati, E. M., Utomo, B., & Kuswanto, D. (2022). Simulation-based training using a novel Surabaya hysterectomy mannequin following video demonstration to improve abdominal hysterectomy skills of obstetrics and gynecology residents during the COVID-19 pandemic in Indonesia: a pre- and post-intervention study. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 19, 11. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2022.19.11>
- Tandi, A. N., Sudharmono, U., & Keperawatan, F. I. (2022). Health Journal "Love That Renewed" Pengetahuan Pertolongan Pertama Pada Perdarahan Luar Volunteer Fire Bridge Di Dataran Tinggi Pt Freeport Indonesia First Aid

Knowledge On Bleeding Outside Volunter Fire Bridge In Hings PT FREEPORT INDONESIA. *Journal Kesehatan*, 10(1), 35-40.
<https://doi.org/10.55912/jks.v10i1.46>

Wardhani, A. (2022). OPTIMALISASI STRATEGI PERTOLONGAN PERTAMA PADA GAWAT DARURAT PADA MASYARAKAT DI DESA SUNGAI ALAT KECAMATAN ASTAMBUL. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Eka Prasetya*, 1(2), 40-47.
<https://doi.org/10.47663/jpmep.v1i2.271>

WHO. (2020). World Health Organization's estimates of death related to road traffic crashes and their discrepancy with other countries' national report. *Journal of Injury and Violence Research*, 13(1).
<https://doi.org/10.5249/jivr.v12i3.1425>

World Health Organization. (2018). GLOBAL STATUS REPORT ON ROAD SAFETY 2018.