

Pengaruh Edukasi dengan Media Video terhadap Keterampilan Pertolongan Pertama Abrasi pada Siswa Palang Merah Remaja (PMR)

Robert Allan Danuarta

Universitas Eka Harap

Email Penulis Korespondensi: allanjb225@gmail.com

Article History:

Received Sep 06th, 2026

Accepted Oct 14th, 2026

Publish Oct 15th, 2026

Abstrak

Cedera abrasi (luka lecet) merupakan cedera minor yang sangat sering terjadi di lingkungan sekolah, namun keterampilan siswa dalam melakukan penanganan pertolongan pertama yang tepat masih tergolong rendah, termasuk pada anggota Palang Merah Remaja (PMR) yang seharusnya menjadi kelompok yang paling siap dan terlatih. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh edukasi kesehatan berbasis media video terhadap peningkatan keterampilan pertolongan pertama abrasi pada siswa PMR SMP Katolik Santo Paulus Palangka Raya. Penelitian menggunakan desain pra-eksperimental *One-Group Pre-test Post-test* tanpa kelompok kontrol, dengan melibatkan 30 siswa anggota PMR yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Keterampilan pertolongan pertama diukur menggunakan lembar observasi terstandarisasi yang terdiri atas 9 item indikator penilaian, dilakukan sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Data dianalisis menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon Signed Rank Test karena data *Pre-test* dan *Post-test* tidak berdistribusi normal. Sebelum diberikan edukasi, sebagian besar responden (63,3%) memiliki keterampilan kategori kurang dengan rata-rata skor 58,83, sedangkan kategori cukup sebesar 36,7% dan tidak ada responden pada kategori baik. Setelah diberikan edukasi melalui media video, seluruh responden (100%) mengalami peningkatan hingga mencapai kategori baik dengan rata-rata skor 96,33. Uji Wilcoxon menghasilkan nilai $Z = -4,964$ dengan $p\text{-value} < 0,001$ ($p < 0,05$), yang membuktikan adanya pengaruh signifikan edukasi media video terhadap peningkatan keterampilan pertolongan pertama abrasi. Disimpulkan bahwa edukasi kesehatan berbasis media video terbukti efektif secara signifikan dalam meningkatkan keterampilan pertolongan pertama abrasi siswa PMR, sehingga direkomendasikan untuk diintegrasikan secara berkelanjutan dalam program pembinaan ekstrakurikuler PMR di sekolah menengah.

Kata Kunci: Abrasi, Edukasi, Media Video, Pertolongan Pertama, PMR

Abstract

Abrasion is a minor injury that very often occurs in the school environment, yet students' skills in providing appropriate first aid remain low, including among Youth Red Cross (PMR) members who are expected to be the most prepared and trained group. This study aimed to analyze the effect of video-based health education on improving first aid skills for abrasion among PMR students at SMP Katolik Santo Paulus Palangka Raya. This study used a pre-experimental One-Group Pre-test Post-test design without a control group, involving 30 PMR student members selected through total sampling. First aid skills were measured using a standardized observation sheet consisting of 9 assessment indicators, administered before and after

the education. Data were analyzed using the non-parametric Wilcoxon Signed Rank Test because the Pre-test and Post-test data were not normally distributed. Before the education, most respondents (63.3%) had skills in the poor category with a mean score of 58.83, while 36.7% were in the fair category and none reached the good category. After the video-based education, all respondents (100%) improved to the good category with a mean score of 96.33. The Wilcoxon test yielded $Z = -4.964$ with a $p\text{-value} < 0.001$ ($p < 0.05$), proving a significant effect of video media education on improving first aid skills for abrasion. It is concluded that video-based health education is significantly effective in improving students' first aid skills for abrasion, and is recommended for continuous integration into PMR extracurricular programs in secondary schools.

Keywords: *Abrasion, Education, Video Media, First Aid, PMR*

1. PENDAHULUAN

Cedera merupakan kerusakan fisik pada struktur tubuh akibat paparan energi mekanik yang melebihi ambang batas toleransi jaringan, dengan derajat mulai dari yang ringan seperti luka lecet (abrasi) hingga yang berat dan mengancam nyawa. Pada aktivitas anak usia sekolah, penanganan awal yang tepat menjadi krusial untuk mencegah kerusakan lanjutan seperti infeksi dan pendarahan yang berkepanjangan. Edukasi kesehatan berperan penting dalam membentuk pengetahuan dan keterampilan yang diharapkan dapat diwujudkan dalam tindakan nyata saat menghadapi situasi kegawatdaruratan.

Kelompok usia sekolah menengah pertama menghabiskan sebagian besar waktu hariannya di lingkungan sekolah, sehingga rentan mengalami cedera tidak disengaja terutama saat bermain dan berolahraga, dengan bagian tubuh yang paling sering terkena meliputi kepala, tangan, dan tungkai. Kesalahan dalam pemberian pertolongan pertama di sekolah kerap terjadi akibat rendahnya pengetahuan siswa, sehingga penanganan yang diberikan tidak sesuai dengan jenis cedera yang dialami dan berisiko memperburuk kondisi korban. Survei awal pada siswa SMP Katolik Santo Paulus Palangka Raya menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memahami dengan baik cara membersihkan luka maupun melakukan pertolongan pertama pada perdarahan ringan, dan data sekolah mencatat 21 dari 671 siswa (3,1%) mengalami cedera abrasi dalam enam bulan terakhir akibat aktivitas bermain, olahraga, maupun benturan di lingkungan sekolah.

Palang Merah Remaja (PMR) sebagai ekstrakurikuler yang seharusnya menjadi wadah utama pembekalan keterampilan pertolongan pertama bagi siswa, pada praktiknya belum berjalan optimal dalam mentransfer keterampilan klinis secara komprehensif, sebagaimana ditunjukkan oleh rendahnya pengetahuan anggota PMR mengenai pertolongan pertama pada kasus kecelakaan di berbagai sekolah. Pengalaman mendapatkan penyuluhan pertolongan pertama terbukti berhubungan dengan tingkat pengetahuan siswa mengenai penanganan cedera ringan, dan sosialisasi penanganan cedera turut berkontribusi meningkatkan pemahaman peserta didik. Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa program edukasi pertolongan pertama efektif meningkatkan pengetahuan siswa terhadap penanganan kasus cedera, sementara cedera pada siswa peserta kegiatan ekstrakurikuler olahraga tetap menjadi masalah yang berulang apabila tidak diimbangi kesiapan pertolongan pertama yang memadai.

Media video dipandang sebagai sarana edukasi yang unggul karena mampu menggabungkan unsur visual dan audio secara bersamaan sehingga meningkatkan daya ingat dan pemahaman dibandingkan metode konvensional. Pemanfaatan multimedia pembelajaran interaktif terbukti mampu

meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan, dan penggunaan media video pembelajaran secara khusus dilaporkan meningkatkan capaian belajar peserta didik secara bermakna. Sejalan dengan pentingnya prinsip perawatan luka yang tepat, pedoman pertolongan pertama terkini menekankan higiene penolong serta penghindaran penggunaan antiseptik yang bersifat sitotoksik pada luka minor, sementara panduan internasional menegaskan pentingnya irigasi dengan air mengalir sebagai bagian dari penanganan luka abrasi di tingkat komunitas.

Penelitian-penelitian terdahulu tersebut masih terbatas pada pengukuran tingkat pengetahuan secara umum atau efektivitas media pembelajaran pada mata pelajaran non-kesehatan, sehingga belum banyak ditemukan penelitian yang secara khusus menganalisis pengaruh edukasi berbasis media video terhadap keterampilan praktis pertolongan pertama abrasi pada siswa anggota PMR. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh edukasi dengan media video terhadap keterampilan pertolongan pertama abrasi pada siswa PMR SMP Katolik Santo Paulus Palangka Raya Tahun 2026.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimental One-Group *Pre-test Post-test* Design tanpa kelompok kontrol, yang bertujuan mengevaluasi hubungan sebab-akibat antara edukasi media video dengan keterampilan pertolongan pertama abrasi melalui pengukuran sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada satu kelompok subjek yang sama. Penelitian dilaksanakan di SMP Katolik Santo Paulus Palangka Raya pada 1 Mei sampai dengan 30 Juli 2026, dengan pengambilan data khusus *Pre-test* dan *Post-test* dilaksanakan pada bulan Juni–Juli 2026.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa anggota ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR) di SMP Katolik Santo Paulus Palangka Raya. Sampel penelitian berjumlah 30 siswa yang ditentukan menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan responden. Kriteria inklusi meliputi siswa yang mampu membaca dan menulis serta bersedia mengisi lembar observasi secara lengkap dan sesuai petunjuk, sedangkan kriteria eksklusi meliputi siswa yang tidak hadir saat penelitian berlangsung atau tidak mengikuti proses penelitian hingga selesai.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah edukasi dengan media video tentang pertolongan pertama cedera abrasi, sedangkan variabel terikat adalah keterampilan pertolongan pertama abrasi. Edukasi diberikan melalui pemaparan video sebanyak dua kali selama 30 menit yang mencakup persiapan dan keamanan diri, penghentian perdarahan, langkah pembersihan luka (irigasi), serta prinsip perawatan dan pencegahan infeksi. Keterampilan responden diukur menggunakan lembar observasi terstandarisasi yang terdiri atas 9 item indikator penilaian klinis pertolongan pertama, mencakup aspek yang sama dengan materi edukasi, dengan hasil dikategorikan menjadi kurang (skor < 56), cukup (skor 56–75), dan baik (skor > 75) [14].

Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi skor *Pre-test* dan *Post-test*. Uji normalitas data menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data *Pre-test* dan *Post-test* tidak berdistribusi normal ($p = 0,000$), sehingga analisis pengaruh dilakukan menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon Signed Rank Test dengan kriteria H_0 ditolak apabila nilai $p \leq 0,05$ [15]. Penelitian ini telah memperhatikan prinsip etika penelitian, meliputi informed consent, tanpa nama (anonimitas), dan kerahasiaan data responden.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di SMP Katolik Santo Paulus Palangka Raya, sekolah swasta berbasis Katolik yang memiliki 671 siswa dan aktif menyelenggarakan kegiatan ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR). Data sekolah mencatat 21 siswa (3,1%) mengalami cedera abrasi dalam enam bulan terakhir sebelum penelitian, umumnya akibat aktivitas bermain, olahraga, dan benturan di lingkungan sekolah. Hasil penelitian pada 30 responden siswa PMR dijelaskan dalam tabel-tabel berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden Siswa PMR SMP Katolik Santo Paulus Palangka Raya (n=30)

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia	< 11 Tahun	18	60,0
	> 11 Tahun	12	40,0
Jenis Kelamin	Laki-laki	17	56,7
	Perempuan	13	43,3
Kemampuan Pertolongan Pertama Awal	Tidak Bisa	21	70,0
	Bisa	9	30,0
Riwayat Mendapatkan Informasi P3K	Tidak Pernah	24	80,0
	Pernah	6	20,0
Sumber Informasi	HP/Media Sosial	27	90,0
	Tidak Pernah	3	10,0

Sumber: Data primer 2026

Berdasarkan Tabel 1, dari 30 responden siswa PMR, sebagian besar berusia kurang dari 11 tahun (60,0%) dan berjenis kelamin laki-laki (56,7%). Sebelum penelitian dilakukan, sebagian besar responden menyatakan tidak bisa melakukan pertolongan pertama (70,0%) dan tidak pernah mendapatkan informasi terkait pertolongan pertama secara formal (80,0%), sedangkan sumber informasi yang paling banyak diakses responden adalah HP/media sosial (90,0%). Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun tergabung dalam ekstrakurikuler PMR, keterampilan pertolongan pertama responden belum terbentuk secara optimal karena minimnya paparan edukasi terstruktur.

Tabel 2. Distribusi Keterampilan Pertolongan Pertama Abrasi Sebelum (*Pre-test*) dan Sesudah (*Post-test*) Edukasi Media Video (n=30)

Kategori	<i>Pre-test</i> n (%)	<i>Post-test</i> n (%)
Kurang (skor < 56)	19 (63,3)	0 (0,0)
Cukup (skor 56–75)	11 (36,7)	0 (0,0)
Baik (skor > 75)	0 (0,0)	30 (100,0)
Mean	58,83	96,33
Min – Max	44 – 67	89 – 100
Std. Deviasi	7,245	5,274

Sumber: Data primer 2026

Berdasarkan Tabel 2, sebelum diberikan edukasi (*Pre-test*), sebagian besar responden berada pada kategori kurang (63,3%) dan cukup (36,7%), dengan tidak ada responden pada kategori baik dan rata-rata skor 58,83. Setelah diberikan edukasi melalui media video (*Post-test*), seluruh responden (100,0%) berada pada kategori baik dengan rata-rata skor meningkat menjadi 96,33, disertai penurunan standar deviasi dari 7,245 menjadi 5,274 yang menunjukkan hasil pasca-intervensi menjadi lebih homogen pada tingkatan yang tinggi.

Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon Signed-Rank Test Pengaruh Edukasi Media Video terhadap Keterampilan Pertolongan Pertama Abrasi

Kategori Ranks	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z / p-value
Negative Ranks (<i>Post</i> < <i>Pre</i>)	30	15,50	465,00	Z = -4,964
Positive Ranks (<i>Post</i> > <i>Pre</i>)	0	0,00	0,00	p < 0,001*
Ties	0	-	-	

Sumber: Data primer 2026, uji Wilcoxon Signed-Rank Test. *signifikan pada $p < 0,05$

Berdasarkan Tabel 3, seluruh 30 responden (100%) berada pada kategori negative ranks, yang berarti skor *Post-test* secara konsisten lebih tinggi dibandingkan skor *Pre-test* pada setiap responden, tanpa satu pun responden yang mengalami penurunan (positive ranks = 0) atau skor yang tetap (ties = 0). Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai Z = -4,964 dengan p-value < 0,001 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, yang membuktikan bahwa edukasi dengan media video berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan pertolongan pertama abrasi pada siswa PMR SMP Katolik Santo Paulus Palangka Raya.

Keterampilan Pertolongan Pertama Abrasi Sebelum Edukasi

Rendahnya keterampilan awal responden, dengan mayoritas berada pada kategori kurang (63,3%) dan tidak satu pun mencapai kategori baik, sejalan dengan pandangan bahwa suatu keterampilan klinis tidak akan terbentuk secara otomatis tanpa paparan informasi yang akurat, demonstrasi yang jelas, serta latihan yang terstruktur dan berulang. Kondisi ini diperkuat oleh data karakteristik responden yang menunjukkan bahwa 80,0% belum pernah mendapatkan informasi pertolongan pertama secara formal dan 70,0% menyatakan tidak bisa melakukan pertolongan pertama sebelum penelitian, sehingga ekstrakurikuler PMR di sekolah tersebut belum sepenuhnya optimal dalam mentransfer keterampilan klinis kepada anggotanya, sebagaimana juga ditemukan pada kondisi pengetahuan anggota PMR di sekolah lain yang masih perlu ditingkatkan melalui edukasi terstruktur.

Keterampilan Pertolongan Pertama Abrasi Sesudah Edukasi

Peningkatan keterampilan yang sangat signifikan, dari rata-rata 58,83 menjadi 96,33 dengan seluruh responden mencapai kategori baik, menunjukkan efektivitas media video sebagai sarana pembelajaran keterampilan psikomotor. Media video mampu menampilkan demonstrasi prosedur pertolongan pertama secara berurutan dan dapat diulang, sehingga melibatkan lebih dari satu indera secara bersamaan dan memperkuat daya ingat responden dibandingkan metode yang hanya mengandalkan satu indera. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pemanfaatan multimedia interaktif dan media video pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman serta capaian belajar peserta didik secara bermakna, serta penelitian sejenis yang membuktikan

program edukasi pertolongan pertama efektif meningkatkan kemampuan siswa dalam menangani kasus cedera.

Pengaruh Edukasi Media Video terhadap Keterampilan Pertolongan Pertama Abrasi

Nilai $Z = -4,964$ dengan $p\text{-value} < 0,001$ yang jauh berada di bawah ambang batas signifikansi ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa perbedaan skor *Pre-test* dan *Post-test* bukan terjadi secara kebetulan, melainkan merupakan dampak nyata dari intervensi edukasi yang diberikan. Seluruh responden (100%) mengalami peningkatan tanpa terkecuali, yang menegaskan bahwa media video efektif menjembatani kesenjangan keterampilan (skill gap) yang sebelumnya dialami oleh anggota PMR. Hal ini juga sejalan dengan pentingnya penguasaan teknik penanganan luka yang tepat, sebagaimana ditekankan dalam pedoman pertolongan pertama yang menyoroti prinsip higiene penolong dan penghindaran bahan yang bersifat sitotoksik pada luka minor, serta pentingnya irigasi dengan air mengalir sebagai bagian dari penanganan luka abrasi berbasis bukti di tingkat komunitas. Dengan demikian, edukasi kesehatan berbasis media video terbukti secara statistik berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan pertolongan pertama abrasi, sehingga sangat direkomendasikan untuk diintegrasikan secara berkelanjutan dalam program pembinaan ekstrakurikuler PMR. Kemampuan responden mempraktikkan langkah irigasi luka dengan benar pasca-edukasi juga relevan dengan bukti klinis bahwa irigasi menggunakan air mengalir sama efektifnya dengan larutan salin dalam menurunkan risiko infeksi pada luka superfisial akut, sehingga teknik yang diajarkan melalui video mudah diterapkan meskipun dengan sumber daya terbatas di lingkungan sekolah.

4. KESIMPULAN

Sebelum diberikan edukasi, keterampilan pertolongan pertama abrasi pada siswa PMR SMP Katolik Santo Paulus Palangka Raya sebagian besar berada pada kategori kurang (63,3%) dengan rata-rata skor 58,83, sedangkan sesudah diberikan edukasi melalui media video seluruh responden (100,0%) berada pada kategori baik dengan rata-rata skor meningkat menjadi 96,33. Hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test menunjukkan nilai $Z = -4,964$ dengan $p\text{-value} < 0,001$ ($p < 0,05$), yang membuktikan bahwa edukasi dengan media video berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan pertolongan pertama abrasi pada siswa PMR. Dengan demikian, edukasi berbasis media video terbukti efektif dan direkomendasikan untuk diintegrasikan secara rutin dalam program pembinaan ekstrakurikuler PMR, disertai pengembangan konten edukasi yang lebih variatif serta evaluasi keterampilan berkala.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada Rektor Universitas Eka Harap, Ketua Yayasan Eka Harap, serta pihak SMP Katolik Santo Paulus Palangka Raya yang telah memfasilitasi kegiatan penelitian, serta kepada seluruh siswa anggota PMR yang telah berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Jufrizal, Rahmawati, dan H. Syarif, "Pengenalannya First Aid Pada Anak Usia Sekolah Di Daerah 3T," J. Peduli Masy., vol. 5, no. 4, 2023.
- [2]. S. Notoatmodjo, Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta, 2022.
- [3]. A. B. A. H. Putra, P. Widiawati, dan M. P. Ramadhan, "Pengaruh sherd injuries terhadap general injuries pada siswa ekstrakurikuler bola basket," J. Phys. Educ. Sport Sci., vol. 3, no. 1, pp. 20–27, 2025, doi: 10.32682/bravos.v13i1/107.
- [4]. W. E. Safitri, H. Kusumajaya, dan R. Meilando, "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pengetahuan Anggota PMR tentang Pertolongan Pertama pada Kasus Kecelakaan," J. Penelit. Perawat Prof., vol. 6, no. 1, 2024, doi: 10.37287/jppp.v6i1.2054.
- [5]. D. Damayanti, "Hubungan Pengalaman Penyuluhan Pertolongan Pertama dengan Pengetahuan Pertolongan Pertama Cedera Ringan Teknik PRICE," J. Kesehat. Dan Kedokt., vol. 3, no. 1, 2026, doi: 10.62383/vimed.v3i1.2642.
- [6]. A. Sutriawan, M. A. Syafruddin, M. I. Hasanuddin, Irvan, dan I. Bachtiar, "Sosialisasi Penanganan Cedera Menggunakan Metode PRICE," J. Gembira Pengabd. Kpd. Masy., vol. 1, no. 2, 2023.
- [7]. Khairani dan Irma, Efektifitas Program Edukasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Pertolongan Pertama Kasus Cedera Pada Siswa di MAN 2 Langkat. Universitas Sumatra Utara, 2021.
- [8]. A. Rachmadiwansyah, S. Fauzan, A. Maulana, I. Fradianto, dan G. N. R., "Tingkat Pengetahuan Siswa tentang Tindakan Pertolongan Pertama Pada Cedera Kecelakaan," J. Keperawatan Dan Kesehat., vol. 15, no. 2, pp. 99–104, 2024, doi: 10.54630/jk2.v15i2.358.
- [9]. A. Arsyad, Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers, 2022.
- [10]. M. Munir, N. Afifah, dan M. Najib, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran PKn untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas II," Elem. J. Ilm. Pendidik. Dasar, vol. 9, no. 2, pp. 48–65, 2023.
- [11]. Purnamasari, "Analisis penggunaan media video pembelajaran PPKn kelas IV SDN Plamongansari 02," J. Pendidik. Dan Teknol., vol. 4, no. 1, pp. 112–120, 2023.
- [12]. American Heart Association [AHA] dan American Red Cross [ARC], "Focused Update on First Aid Guidelines for Wound Care and Infection Control," Circulation, vol. 151, no. 4, pp. 213–222, 2025.
- [13]. Global First Aid Reference Centre [GFARC], International First Aid, Resuscitation, and Education Guidelines. Paris: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC), 2023.
- [14]. R. W. D. Paramita, N. Rizal, dan R. B. Sulistyan, Metode Penelitian Kuantitatif, 3rd ed. Widya Gama Press, 2021.
- [15]. H. Zainuri et al., Desain Penelitian Kuantitatif. A. Karim, Ed., 2024.
- [16]. J. S. Kwon, S. Srisiri, dan K. Campbell, "Efficacy of saline irrigation versus tap water in acute superficial wounds cleansing: A randomized controlled trial," J. Emerg. Med. Acute Care, vol. 19, no. 2, pp. 45–53, 2021, doi: 10.1016/j.jemac.2021.03.012.