

PERTOLONGAN PERTAMA MASYARAKAT AWAM PADA TRAUMA MUSKULOSKELETAL YANG DIAKIBATKAN KECELAKAAN LALU LINTAS
LAYPERSON FIRST AID MANAGEMENT OF MUSCULOSKELETAL TRAUMA FOLLOWING ROAD TRAFFIC ACCIDENTS

¹ Candra Mahardika | ² Andi Hayyun Abiddin* | ³ Arif Mulyadi

¹ Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang, e-mail: candramahardika538@gmail.com

² Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang, e-mail: andi_hayyun@poltekkes-malang.ac.id

³ Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang, e-mail: arif_mulyadi@poltekkes-malang.ac.id

*Corresponding Author: andi_hayyun@poltekkes-malang.ac.id

ARTICLE INFO

Article Received: September, 2025

Article Accepted: September, 2025

Article Published: April, 2026

ISSN (Print): 2088-6098

ISSN (Online): 2550-0538

Website:

<https://jurnal.stikespantiwaluya.ac.id/>

E-mail:

jkm Malang@gmail.com

DOI:

<https://doi.org/10.36916/jkm>

ABSTRAK

Latar belakang: Pada kasus kecelakaan lalu lintas, cedera muskuloskeletal merupakan yang paling sering terjadi dan menjadi kontributor utama kecacatan permanen. Di lapangan, lebih dari 70% penanganan awal terhadap korban kecelakaan dilakukan oleh masyarakat yang pertama kali berada di lokasi kejadian, namun sebagian besar saksi tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama yang memadai. Fenomena ini sering memicu tindakan yang keliru, seperti memindahkan korban tanpa imobilisasi yang justru memperburuk kondisi dan meningkatkan risiko komplikasi serta kecacatan permanen.

Tujuan: Mengetahui tingkat pengetahuan dan tindakan masyarakat awam dalam memberikan pertolongan pertama pada cedera muskuloskeletal yang disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas.

Metode: Studi deskriptif kuantitatif ini dilakukan dari Februari hingga Maret 2025 di Instalasi Gawat Darurat RSUD dr. Soedono Madiun. Sampel dengan jumlah sebanyak 30 responden yakni masyarakat awam yang melakukan penanganan pertama trauma muskuloskeletal yang didapatkan menggunakan *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pengetahuan dan tindakan pertolongan pertama pada trauma muskuloskeletal. Untuk menganalisis data, distribusi frekuensi dan persentase digunakan.

Hasil: Penelitian mengungkapkan meskipun lebih dari separuh masyarakat awam memiliki pengetahuan yang cukup (56,7%), mayoritas justru belum mampu menerapkan pertolongan pertama yang tepat pada trauma muskuloskeletal (76,7%).

Implikasi: Edukasi pertolongan pertama pada trauma muskuloskeletal bagi masyarakat awam memberikan manfaat penting untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dan kemampuan respons awal kecelakaan. Perlunya pelatihan pertolongan pertama berbasis komunitas bagi masyarakat di wilayah rawan kecelakaan. Selain itu, pemanfaatan aplikasi seluler panduan darurat dapat menjadi solusi praktis untuk membantu masyarakat awam memberikan pertolongan pertama yang tepat sebelum penanganan medis.

Kata Kunci: Awam; Kecelakaan; Pertolongan; Trauma Muskuloskeletal

ABSTRACT

Background: In cases of road traffic accidents, musculoskeletal injuries are the most common and are a major contributor to permanent disability. In the field, more than 70% of initial responses to accident victims are performed by bystanders who are first at the scene, yet most of them lack adequate first aid knowledge and skills. This condition often leads to incorrect actions, such as moving victims without immobilization, which worsens injuries and increases the risk of complications and permanent disability

Purpose: To determine the level of knowledge and actions of laypersons in providing first aid for musculoskeletal injuries caused by road traffic accidents

Methods: This quantitative descriptive study was carried out from February to March 2025 in the Emergency Department of RSUD dr. Soedono Madiun. The sample comprised 30 laypersons who have conducted preliminary management of musculoskeletal trauma, chosen by purposive sampling. Data were gathered utilizing a questionnaire assessing knowledge and actions related to musculoskeletal trauma first aid. Data were examined utilizing frequency and percentage distributions

Result: The findings highlight a discrepancy between knowledge and practice, whereby 56.7% of the lay population had adequate knowledge, yet 76.7% exhibited inadequate first aid practices for musculoskeletal trauma

Implication: First aid education on musculoskeletal trauma for laypeople provides significant benefits in improving community preparedness and early accident response capabilities. Community-based first aid training is particularly needed for populations in accident-prone areas. In addition, the use of mobile emergency

guidance applications may serve as a practical solution to support laypeople in delivering appropriate first aid prior to medical care.

Keywords: Cryotherapy; Mucositis; Chemotherapy

LATAR BELAKANG

Kecelakaan lalu lintas adalah salah satu kejadian yang terjadi secara tidak terduga di jalan raya dan berkontribusi sebagai salah satu faktor utama dalam tingginya angka kematian dunia (Ratu et al., 2021). *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019 menyatakan bahwa tercatat sekitar 1,24 juta kematian dan sekitar 50 juta lainnya mengalami cedera berat maupun ringan akibat kecelakaan lalu lintas setiap tahun (Boekoesoe et al., 2022). Pada tahun 2022, tercatat 139.258 kecelakaan lalu lintas di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2024). Angka kejadian ini menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan sepanjang tahun 2024 (Korlantas Polri, 2024). Sebanyak 31.973 kasus kecelakaan lalu lintas terjadi di Jawa Timur pada tahun 2023, menurut Ditlantas Polda Jawa Timur (Pambudi, 2024). Kecelakaan lalu lintas menjadi permasalahan serius dengan dampak signifikan terhadap kematian, kecacatan, cedera, dan beban sosial ekonomi (Sigalingging et al., 2024).

Di antara berbagai cedera, trauma pada sistem muskuloskeletal seperti dislokasi, fraktur dan cedera jaringan lunak termasuk yang paling umum dan berisiko tinggi menyebabkan kecacatan permanen jika tidak ditangani dengan benar (Johnson et al., 2021). Bila penanganan awal (pertolongan pertama) diabaikan atau dilakukan secara salah, misalnya imobilisasi tidak tepat atau memindahkan korban tanpa stabilisasi maka komplikasi serius dapat terjadi, termasuk kerusakan jaringan lunak, cedera neurovaskular, infeksi, bahkan amputasi atau kematian (Nur et al., 2025). Upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat awam tentang pertolongan pertama pada trauma muskuloskeletal sangat penting untuk mengurangi beban disabilitas, komplikasi kesehatan, serta dampak sosial dan ekonomi bagi korban, keluarga, dan sistem kesehatan (Gu et al., 2025).

Trauma muskuloskeletal menjadi salah satu jenis trauma yang umumnya terjadi pada korban kecelakaan lalu lintas (Yunus & Umar, 2021). Di Indonesia, khususnya Jawa Timur angka kejadian trauma muskuloskeletal pasca kecelakaan lalu lintas meningkat dalam dekade terakhir. Data Kementerian Kesehatan tahun 2022 melaporkan bahwa fraktur tercatat sebesar 5,5% dari 92.976 kasus cedera, dengan kecelakaan lalu lintas sebagai penyebab paling banyak, menunjukkan bahwa trauma muskuloskeletal akibat kecelakaan

lalu lintas yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Soedono Madiun memiliki karakteristik lokasi yang membedakannya dari rumah sakit rujukan lainnya. Rumah sakit ini berada di wilayah yang dilintasi jalur transportasi utama penghubung Jawa Timur bagian barat dan selatan, termasuk koridor Madiun-Ngawi-Nganjuk serta akses menuju jalur selatan Pulau Jawa, yang dikenal memiliki tingkat kepadatan lalu lintas dan risiko kecelakaan yang tinggi. Beberapa ruas jalan di wilayah ini bahkan secara informal dikenal sebagai *jalur rawan kecelakaan* atau *jalur tengkorak* karena tingginya frekuensi kecelakaan lalu lintas dengan korban cedera berat, salah satunya trauma muskuloskeletal.

Trauma muskuloskeletal dapat menyebabkan banyak masalah jika tidak ditangani segera seperti cedera pada tulang, sendi, otot, ligamen, tendon atau jaringan penunjang (Whiting et al., 2024), dan perlu adanya pertolongan pertama. Pertolongan pertama merupakan tindakan awal yang bersifat sementara diberikan kepada korban kecelakaan sebelum mendapatkan penanganan medis (Apriani, 2022). Pertolongan pertama berupa immobilisasi dan stabilisasi awal dapat mencegah pergeseran fragmen tulang atau sendi yang dapat merusak saraf, pembuluh darah, dan jaringan lunak di sekitarnya (Sagi & Patzakis, 2021). Pertolongan pertama yang benar membantu mengurangi nyeri dan perdarahan, serta mencegah pembengkakan atau spasme otot dan tindakan awal yang tepat meningkatkan peluang pemulihan fungsi anggota tubuh dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang (Minna et al., 2022). Dukungan aktif dari masyarakat sangat diperlukan untuk membantu korban kecelakaan dengan memberikan pertolongan pertama sangat penting (Anggraini et al., 2018). Namun, jika masyarakat tersebut belum mampu melakukan pertolongan pertama dengan benar akan berdampak pada korban.

Masyarakat awam sering kali berada di lokasi kecelakaan lebih dulu daripada tenaga medis, sehingga mereka berperan sebagai *first responder* dan memiliki potensi besar memberikan pertolongan pertama yang dapat menentukan kondisi awal korban (Sholehah & Munir, 2025). Hal ini penting karena intervensi cepat oleh saksi atau orang di sekitar korban dapat mengurangi risiko kematian, menghambat perkembangan cedera serius, dan menurunkan angka kecacatan akibat trauma terutama pada kasus trauma muskuloskeletal akibat kecelakaan lalu lintas (Kureckova et al., 2017). Rumah Sakit dr. Soedono Madiun sebagai RS rujukan regional sering menerima pasien kecelakaan lalu lintas yang telah mendapatkan penanganan awal oleh masyarakat awam di lokasi kejadian. Namun, banyak

penelitian menyatakan bahwa pengetahuan dan kepercayaan diri masyarakat awam dalam memberikan pertolongan pertama masih rendah, sehingga sering terjadi tindakan yang kurang tepat atau bahkan berbahaya bagi korban (Hidayat & Nirmalasari, 2023). Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui pertolongan pertama yang dilakukan masyarakat awam pada trauma muskuloskeletal yang disebabkan kecelakaan lalu lintas.

METODE

Penelitian deskriptif kuantitatif dilakukan di Instalasi Gawat Darurat RSUD dr. Soedono Madiun mulai Februari sampai Maret 2025 dengan Populasi penelitian adalah masyarakat yang pernah terlibat sebagai penolong pertama (*first responder*) pada kejadian kecelakaan. Sampel berjumlah 30 responden yang ditentukan melalui perangkat lunak G*Power versi 3.1 dengan taraf signifikansi 0,05 dan asumsi *effect size* sedang, yang menunjukkan bahwa jumlah sampel yang digunakan memiliki kekuatan statistik yang memadai (power $\geq 0,80$). Teknik purposive sampling digunakan untuk memilih responden yang memenuhi persyaratan sebagai berikut: 1) masyarakat awam yang pernah berada di lokasi kecelakaan lalu lintas; 2) belum pernah melakukan pertolongan pertama terhadap korban trauma muskuloskeletal; 3) berusia ≥ 18 tahun dan mampu memahami dan menjawab instrumen penelitian. Tidak bersedia memberikan persetujuan secara sukarela untuk berpartisipasi merupakan kriteria eksklusi. Penggunaan sampel 30 orang dinilai memadai untuk penelitian deskriptif dengan tujuan eksploratif (Indrayan & Mishra, 2021), dan dihitung menggunakan rumus perhitungan proporsi (Naing et al., 2022). Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen pengetahuan dan tindakan pertolongan pertama yang diadopsi dari penelitian sebelumnya yang menunjukkan reliabel dan valid dengan nilai Cronbach's Alpha 0,926 dan r 0,002 (Anggamguna, M., Justitia, B., Kusdiyah, E., & Darmawan, 2021). Analisis deskriptif data dilakukan dengan distribusi frekuensi dan persentase serta uji korelasi Spearman Rank untuk menganalisis hubungan antara karakteristik usia dan tingkat pendidikan responden dengan kemampuan melakukan pertolongan pertama. Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD dr. Soedono Madiun menilai penelitian ini layak etik dengan nomor 400.14.5.4/6.954/102.9/ 2025.

HASIL

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan lebih dari setengah responden berusia 40 tahun kebawah (63,3%) dan 26 responden (86,7%) berjenis kelamin laki-laki. Latar belakang

pendidikan terakhir SMA berjumlah 18 responden (60%) dan bekerja sebagai karyawan berjumlah 11 responden (36,7%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Prosentase (%)
Usia (Tahun)		
20 – 29	9	30
30 – 39	10	33,3
40 – 49	8	26,7
>50	3	10
Jenis Kelamin		
Laki – Laki	26	86,7
Perempuan	4	13,3
Pendidikan Terakhir		
SMP	4	13,3
SMA	18	60
Perguruan Tinggi	8	26,7
Pekerjaan		
Petani	4	13,3
PNS	2	6,7
IRT	1	3
Karyawan	11	36,7
Wiraswasta	8	26,7
Lain-lain	4	13,3

Sumber: Data Primer, 2025 (n=30)

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden pada seluruh kelompok usia didominasi oleh laki-laki. kelompok usia yang paling banyak berpartisipasi adalah berusia 30 hingga 39 tahun sebanyak 10 responden, dengan 90% responden adalah laki-laki dan hanya 10% perempuan. Kelompok usia 20–29 tahun berjumlah 9 responden, terdiri atas 77,8% laki-laki dan 22,2% perempuan. Pada kelompok usia 40–49 tahun juga terjadi dominasi laki-laki sebesar 87,5% dan perempuan sebesar 12,5%. Sementara itu, pada kelompok usia >50 tahun seluruh responden adalah laki-laki (100%) dan tidak ada responden perempuan.

Tabel 2. Crosstab Usia vs Jenis Kelamin

Usia (Tahun)	Laki-Laki	Perempuan	Total	Persentase Laki-Laki (%)	Persentase Perempuan (%)
20–29	7	2	9	77,8	22,2
30–39	9	1	10	90	10
40–49	7	1	8	87,5	12,5
>50	3	0	3	100	0
Total	26	4	30	86,7	13,3

Sumber: Data Primer, 2025 (n=30)

Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas responden lulusan SMA bekerja sebagai karyawan (38,9%) dan wiraswasta (27,8%), sedangkan sebagian kecil bekerja sebagai petani, PNS, IRT, atau pekerjaan lain-lain. Pada kelompok dengan pendidikan terakhir SMP, pekerjaan responden didominasi oleh petani (50%), diikuti pekerjaan sebagai karyawan dan wiraswasta masing-masing sebesar 25%. Sementara itu, responden dengan pendidikan perguruan tinggi bekerja sebagai karyawan (37,5%), wiraswasta (25%), dan kategori lain-

lain (25%), serta hanya 12,5% yang bekerja sebagai PNS dan tidak ada yang bekerja sebagai petani. Secara keseluruhan, pola distribusi menunjukkan bahwa responden dengan pendidikan lebih tinggi cenderung bekerja pada sektor formal dan profesional, seperti karyawan dan PNS, sedangkan responden dengan pendidikan lebih rendah lebih banyak bekerja pada sektor informal, terutama sebagai petani. Hal ini menggambarkan adanya korelasi antara tingkat pendidikan seseorang dan jenis pekerjaan yang mereka miliki, di mana peningkatan tingkat pendidikan cenderung memberikan peluang yang lebih besar untuk pekerjaan yang lebih profesional dan stabil.

Tabel 3. Crosstab Pendidikan Terakhir vs Pekerjaan

Pendidikan	Pekerjaan						Total
	Petani (n/%)	PNS (n/%)	IRT (n/%)	Karyawan (n/%)	Wiraswasta (n/%)	Lain-lain (n/%)	
SMP	2 (50)	0	0	1 (25)	1 (25)	0	4
SMA	2 (11,1)	1 (5,6)	1 (5,6)	7 (38,9)	5 (27,8)	2 (11,1)	18
Perguruan Tinggi	0	1 (12,5)	0	3 (37,5)	2 (25)	2 (25)	8
Total	4	2	1	11	8	4	30

Sumber: Data Primer, 2025 (n=30)

Tabel 4 menunjukkan distribusi pekerjaan responden berdasarkan kelompok usia. Pada kelompok usia 20–29 tahun, sebagian besar responden adalah karyawan, yaitu empat orang (44,4%), diikuti wiraswasta 3 orang (33,3%), sedangkan pekerjaan sebagai petani dan kategori lain-lain masing-masing berjumlah 1 orang (11,1%), dan tidak ada PNS di antara responden maupun IRT. Pada kelompok usia 30–39 tahun, karyawan dan wiraswasta memiliki proporsi tertinggi yaitu masing-masing 3 orang (30%), diikuti pekerjaan lain-lain sebanyak 2 orang (20%), sedangkan profesi petani dan PNS masing-masing berjumlah 1 orang (10%), dan tidak ada responden yang bekerja sebagai IRT dalam rentang usia ini. Kelompok usia 40–49 tahun juga didominasi oleh karyawan sebanyak 3 orang (37,5%), kemudian petani dan wiraswasta masing-masing 2 orang (25%), serta PNS dan IRT masing-masing 1 orang (12,5%). Sementara itu, pada kelompok usia di atas 50 tahun, sebagian besar responden bekerja pada kategori lain-lain yaitu 2 orang (66,7%), dan hanya 1 orang (33,3%) yang bekerja sebagai karyawan, dengan tidak adanya responden pada pekerjaan petani, PNS, IRT, maupun wiraswasta.

Tabel 4. Crosstab Usia vs Pekerjaan

Usia (Tahun)	Pekerjaan						Total
	Petani (n/%)	PNS (n/%)	IRT (n/%)	Karyawan (n/%)	Wiraswasta (n/%)	Lain-lain (n/%)	
20–29	1 (11,1)	0	0	4 (44,4)	3 (33,3)	1 (11,1)	9
30–39	1 (10)	1 (10)	0	3 (30)	3 (30)	2 (20)	10
40–49	2 (25)	1 (12,5)	1 (12,5)	3 (37,5)	2 (25)	0	8
>50	0	0	0	1 (33,3)	0	2 (66,7)	3
Total	4	2	1	11	8	4	30

Sumber: Data Primer, 2025 (n=30)

Tabel 5. menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan kemampuan melakukan pertolongan pertama ($r = 0,101$; $p = 0,596$), serta tingkat pendidikan juga tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kemampuan melakukan pertolongan pertama ($r = 0,217$; $p = 0,250$).

Tabel 5. Hasil analisis Karakteristik Usia dan Tingkat Pendidikan Responden dengan kemampuan melakukan pertolongan pertama

Karakteristik	r	p-value
Usia	0,101	0,596
Tingkat Pendidikan	0,217	0,250

Keterangan: r = koefisien korelasi *Spearman Rank*; p = nilai signifikansi ($\alpha = 0,05$)

Sumber: Data Primer, 2025 (n=30)

Tabel 6. menunjukkan lebih dari setengahnya responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup berjumlah 17 responden (56,7%) dan sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kurang berjumlah 23 responden (76,7%).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Hasil Pengetahuan dan Tindakan Responden

Karakteristik	Frekuensi	Prosentase (%)
Pengetahuan Masyarakat Awam pada Trauma Muskuloskeletal		
Baik	7	23,3
Cukup	17	56,7
Kurang	6	20
Tindakan Masyarakat Awam pada Trauma Muskuloskeletal		
Cukup	7	23,3
Kurang	23	76,7

Sumber: Data Primer, 2025 (n=30)

PEMBAHASAN

Hasil menunjukkan bahwa mayoritas responden berpartisipasi dalam penelitian berada pada rentang usia produktif dari 20 hingga 39 tahun dan memiliki tingkat pendidikan minimal SMA atau sederajat. Karakteristik ini menjadi faktor pendukung terbentuknya pengetahuan dasar; usia produktif memiliki probabilitas lebih tinggi untuk terpapar informasi melalui media, lingkungan kerja, maupun interaksi sosial, sementara pendidikan formal memfasilitasi pemahaman terhadap konsep pertolongan pertama. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pengendara motor dengan pendidikan setara SMA atau SMK memiliki pengetahuan yang memadai mengenai pertolongan pertama pada trauma muskuloskeletal (Anggamgana et al., 2021). Namun demikian, penguasaan pengetahuan tidak serta-merta berkorelasi lurus dengan kemampuan implementasi tindakan yang tepat. Sebuah kajian sistematis mengungkapkan bahwa edukasi pertolongan pertama memang dapat meningkatkan aspek kognitif dan

keterampilan, tetapi tanpa praktik berulang dan pelatihan yang berkualitas, perubahan sikap atau tindakan nyata tetap akan terbatas (Ufashingabire Minani et al., 2023).

Karakteristik responden seperti usia produktif dan pendidikan formal merupakan modal awal bagi pembentukan pengetahuan. Pengetahuan berkorelasi positif dengan tingkat pendidikan atau frekuensi terpapar informasi kesehatan mengenai pertolongan pertama (Pawiliyah et al., 2023). Selain itu, usia memengaruhi tingkat pengetahuan karena seiring bertambahnya usia, seseorang cenderung memperoleh wawasan yang lebih luas melalui pengalaman pribadi maupun lingkungan (Yuswantina et al., 2019). Meskipun demikian, tanpa pelatihan praktis dan simulasi, modal pengetahuan tersebut tidak cukup untuk menjamin kesiapan tindakan. Mengandalkan teori semata tanpa pelatihan motorik kemungkinan besar akan menghasilkan tindakan yang kurang tepat atau bahkan keraguan untuk bertindak.

Data penelitian ini menunjukkan adanya kesenjangan (gap) antara pengetahuan dan praktik, dimana mayoritas responden gagal menerjemahkan teori ke dalam tindakan nyata. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kesenjangan ini meliputi: 1) Kurangnya pengalaman praktik nyata dan pelatihan formal; 2) Rendahnya rasa percaya diri atau munculnya rasa takut saat menghadapi korban; dan 3) Minimnya paparan terhadap situasi darurat yang sebenarnya. Kondisi tersebut diperkuat oleh studi kualitatif yang menemukan bahwa meskipun sebagian masyarakat pernah mendapatkan edukasi, mereka cenderung merasa bingung dan panik saat menghadapi kecelakaan sesungguhnya, sehingga gagal memberikan bantuan yang efektif (Yari et al., 2025).

Hasil studi juga menunjukkan bahwa usia tidak memiliki hubungan signifikan dengan kemampuan melakukan pertolongan pertama pada masyarakat awam. Hal ini membuktikan bahwa kecakapan pertolongan pertama lebih ditentukan oleh paparan informasi, pengalaman praktis, dan kesiapsiagaan individu daripada faktor usia biologis. Keterampilan pertolongan pertama merupakan *learned skill* yang dapat dikuasai oleh berbagai kelompok usia (García-Blaya et al., 2025). Demikian pula dengan tingkat pendidikan yang tidak menunjukkan hubungan bermakna dengan kemampuan tindakan. Pendidikan tinggi tidak menjamin kompetensi yang lebih baik dalam menangani trauma muskuloskeletal di lapangan (León-Guereño et al., 2023). Hal ini dikarenakan kurikulum pendidikan formal cenderung berfokus pada aspek akademik dan jarang mengintegrasikan pelatihan praktis terkait kegawatdaruratan medis.

Tindakan seseorang dipengaruhi secara multidimensi oleh pengetahuan, sikap, pengalaman, pelatihan, dan kepercayaan diri (Haerianti, 2020). Ketepatan tindakan awal sangat krusial karena berperan besar dalam menentukan prognosis korban, termasuk mencegah komplikasi serius seperti syok, deformitas, hingga kematian (Minna et al., 2022).

Masyarakat yang tidak pernah mengikuti pelatihan formal cenderung kurang percaya diri dan sering melakukan kesalahan prosedur dalam menangani cedera (Sasvia et al., 2025). Sebaliknya, intervensi edukasi dan pelatihan bagi masyarakat awam, khususnya bagi mereka yang berpotensi menjadi saksi pertama (*first person on scene*), terbukti efektif meningkatkan kesiapan pemberian bantuan (Risa Herlianita et al., 2023). Hal serupa ditemukan pada kelompok mahasiswa, dimana pelatihan *first aid* meningkatkan pengetahuan dan keterampilan secara signifikan dibandingkan sebelum intervensi (Susilo et al., 2025).

Terakhir, keterbatasan sarana dan alat juga menjadi kendala utama. Rendahnya kualitas tindakan sering disebabkan oleh ketidakterediaan alat imobilisasi standar seperti bidai di ruang publik, sehingga tindakan dilakukan secara improvisasi yang berisiko memicu cedera lanjutan. Selain itu, masih kuatnya mitos budaya—seperti memijat area cedera atau memindahkan korban tanpa stabilisasi—menunjukkan bahwa pengetahuan ilmiah yang dimiliki responden belum mampu sepenuhnya menggeser kebiasaan lama yang telah mengakar (tradisi).

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian menunjukkan ada perbedaan antara pengetahuan dan kemampuan tindakan masyarakat awam untuk memberikan pertolongan pertama pada trauma muskuloskeletal, yang dipengaruhi oleh kurangnya pengalaman praktik, rasa takut, dan minimnya pelatihan serta fasilitas pendukung. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan berbasis praktik dan simulasi yang berkesinambungan serta dukungan pemerintah dan fasilitas kesehatan dalam penyediaan sarana pelatihan dan perlengkapan dasar di ruang publik, guna meningkatkan kesiapan masyarakat, mempercepat respons darurat, dan menurunkan risiko komplikasi serta kecacatan.

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. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/joms.v1i2.16568>
- Anggamgana, 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.
- Anggraini, N. A., Mufidah, A., Putro, D. S., Permatasari, I. S., Putra, I. N. A., Hidayat, M. A., Kusumaningrum, R. W., Prasiwi, W. F., & Suryanto, A. (2018). Pendidikan kesehatan pertolongan pertama pada kecelakaan pada masyarakat di kelurahan dandangan. *Journal of Community Engagement in Health*, 1(2), 21–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.30994/jceh.v1i2.10>
- Apriani, A. (2022). Tingkat Pengetahuan dengan Self Efficacy dalam Pertolongan Pertama Kecelakaan Lalu Lintas. *Masker Medika*, 10(2), 788–795. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v10i2.506>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Jumlah Kecelakaan, Korban Mati, Luka Berat, Luka Ringan, dan Kerugian Materi*. Badan Pusat Statistik (BPS - Statistics Indonesia).
- Boekoesoe, L., Kadir, L., & Adam, N. (2022). Faktor Hubungan Kecelakaan Lalu Lintas Kendaraan Bermotor Pada Mahasiswa. *Afiasi: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 338–349.
- García-Blaya, J. Á., Abraldes, J. A., & Vaquero-Cristóbal, R. (2025). Assessment of First Aid Knowledge at Different Stages of Education. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 13(13). <https://doi.org/10.3390/healthcare13131507>
- Gu, D., Ou, S., & Liu, G. (2025). Global burden of road injuries and their attributable risk factors from 1990 to 2021: A systematic analysis for the global burden of disease study 2021. *Preventive Medicine Reports*, 53, 103051. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2025.103051>
- Haerianti, M. (2020). Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Penerapan Patient Safety Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Kab. Majene. *Journal of Health Education and Literacy*, 3(1), 54–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.31605/j-health.v3i1.792>
- Hidayat, A. F., & Nirmalasari, N. (2023). Gambaran Pengetahuan Pertolongan Pertama Masyarakat Pada Korban Kecelakaan Lalu Lintas. *Jurnal Kesehatan*, 11(3 SE-Articles), 140–145. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v11i3.483>
- Indrayan, A., & Mishra, A. (2021). The importance of small samples in medical research. *Journal of Postgraduate Medicine*, 67(4), 219–223. https://doi.org/10.4103/jpgm.JPGM_230_21
- Johnson, M. A., Halloran, K., Carpenter, C., Pascual-Leone, N., Parambath, A., Sharma, J., Seltzer, R., Ellis, H. B., Shea, K. G., & Ganley, T. J. (2021). Changes in Pediatric Sports Injury Presentation During the COVID-19 Pandemic: A Multicenter Analysis. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 9(4), 23259671211010824. <https://doi.org/10.1177/23259671211010824>
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Indonesia Health Profile 2022*.
- Korlantas Polri. (2024). *Kecelakaan Lalu Lintas di Indonesia Didominasi Oleh Kendaraan Roda dua*. Korlantas Polri.
- Kureckova, V., Gabrhel, V., Zamecnik, P., Rezac, P., Zaoral, A., & Hobl, J. (2017). *First aid as an important traffic safety factor – evaluation of the experience – based training*. <https://doi.org/10.1007/s12544-016-0218-4>

- León-Guereño, P., Cid-Aldama, L., Galindo-Domínguez, H., & Amezua-Urrutia, A. (2023). Effectiveness of an Intervention to Enhance First Aid Knowledge among Early Childhood Education Students: A Pilot Study. In *Children* (Vol. 10, Issue 7, p. 1252). <https://doi.org/10.3390/children10071252>
- Minna, S., Leena, H., & Tommi, K. (2022). How to evaluate first aid skills after training: a systematic review. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 30(1), 56. <https://doi.org/10.1186/s13049-022-01043-z>
- Naing, L., Nordin, R. Bin, Rahman, H. A., & Naing, Y. T. (2022). Sample size calculation for prevalence studies using Scalex and ScalaR calculators. *BMC Medical Research Methodology*, 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12874-022-01694-7>
- Nur, A., Ibrahim, I., D, Y., Aminah, S., Darmansyah A., S., Dwi Swarjana, I. K., & Patandean, D. (2025). Pelatihan Penanganan Fraktur Pre-Hospital Untuk Meningkatkan Keterampilan Pertolongan Pertama Siswa di SMAN 3 Mamuju Sulawesi Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 5(4 SE-), 685–691. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.3463>
- Pambudi, L. (2024). Terjadi 31.973 Kecelakaan selama 2023, Polda Jatim: Kasus Meningkat, Fatalitas Menurun. *Tribun Jatim*.
- Pawiliyah, P., Fernalia, F., & Aprioni, A. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan tentang Bantuan Hidup Dasar pada Tim Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Bengkulu. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 947–953. <https://doi.org/10.31539/jks.v6i2.5123>
- Ratu, R. N., Pamuttu, A., & Bension Johan B. (2021). Karakteristik dan pola luka korban kecelakaan lalu lintas di Ambon. *Moolucca Medica*, 14(1), 63–69. <https://doi.org/https://doi.org/10.30598/molmed.2021.v14.i1.63>
- Risa Herlianita, Awwalul Hijriyah, Nadhiratul Layli Insyira Kautsariyyah, & Anis Ika Nur Rohmah. (2023). Peningkatan Sikap dan Praktik tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan Lalu Lintas pada First Person on Scene. *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan*, 3(1 SE-Articles), 152–158. <https://doi.org/10.55606/jpikes.v3i1.2335>
- Sagi, H. C., & Patzakis, M. J. (2021). Evolution in the Acute Management of Open Fracture Treatment? Part 1. *Journal of Orthopaedic Trauma*, 35(9), 449–456. <https://doi.org/10.1097/BOT.0000000000002094>
- Sasvia, P., Jufrizal, J., & Fikriyanti, F. (2025). Efikasi diri mahasiswa dalam melakukan pertolongan pertama pada cedera Muskuloskeletal di kota Banda Aceh. *Indonesian Journal of Health Science*, 5(2 SE-Articles), 256–263. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v5i2.1414>
- Sholehah, B., & Munir, Z. (2025). Pengaruh Pelatihan Pertolongan Pertama Kecelakaan Lalu Lintas Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Keterampilan Siswa Sebagai First Responder di SMAN 1 Suboh. *Jurnal Ilmiah Pamenang*, 7(1), 33–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.53599/jip.v7i1.299>
- Sigalingging, G., Siragih, R., & Renilda. (2024). Karakteristik Penderita Fraktur Kecelakaan Lalu Lintas di Rumah Sakit Setia Budi Medan Tahun 2021 s/d2023. *Jurnal Darma Agung Husada*, 48(2), 17–34. <https://doi.org/10.59076/2603-2899.2024.2.02>
- Susilo, D. N., Setyawati, N. F., & Zulfikar, I. (2025). Pengaruh Pelatihan Basic First Aid Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Mahasiswa K3 Universitas Balikpapan Dalam Memberikan Pertolongan Pertama. *IDENTIFIKASI*, 11(3), 691–697. <https://doi.org/https://doi.org/10.36277/identifikasi.v11i3.715>

- Ufashingabire Minani, C., Soh, K. L., Rosliza Abdul, M., Mani, K. K. C., Ibrahim, B., Mohamed Dirie, A., & Soh, K. G. (2023). Effectiveness of First-Aid Education in Road Traffic Crashes on Non-Healthcare Professionals' Knowledge, Attitude, and Skills: A Systematic Review. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 30(3), 447–454. <https://doi.org/10.1080/17457300.2023.2210554>
- Whiting, P. S., Obremskey, W., Johal, H., Shearer, D., Volgas, D., & Balogh, Z. J. (2024). Open fractures: evidence-based best practices. *OTA International : The Open Access Journal of Orthopaedic Trauma*, 7(3 Suppl), e313. <https://doi.org/10.1097/OI9.0000000000000313>
- Yari, Y., La Ramba, H., Rohmah, N. U. N., Juliani, E., Mailintina, Y., Baua, M. E. C., Polnok, S., Tapit, O. P., & Trisnawati, D. (2025). Community First-aid Knowledge of Accidents: A Qualitative Phenomenological Study in Jakarta, Indonesia. *Acta Medica Philippina*, 59(19), 71–83. <https://doi.org/10.47895/amp.vi0.9772>
- Yunus, P., & Umar, A. (2021). Pengetahuan Dengan Peran Perawat dalam Penanganan Trauma Muskuloskeletal di Ruang UGD RSUD Dr Mm Dunda Limboto. *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 8(2), 824. <https://doi.org/10.31314/zijk.v8i2.1103>
- Yuswantina, R. Y., Dyahariesti, N. D., Fitra Sari, N. L., & Kurnia Sari, E. D. (2019). Hubungan Faktor Usia dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pengetahuan Penggunaan Antibiotik di Kelurahan Sidorejo Kidul. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 2(1), 25–31. <https://doi.org/10.35473/ijpnp.v2i1.193>