

# Peningkatan Pengetahuan Pengemudi Ambulans Melalui Pelatihan Dasar Ambulans

<sup>1)</sup>Ali Haedar, <sup>2)</sup>Zaki Yuli Aryanto, <sup>3)</sup>Mulia Ulfah, <sup>4)</sup>Sri Wahyuni, <sup>6)</sup>Choga Ilham Arlando, <sup>7)</sup>Dewi Puspitasari, <sup>8)</sup>Exgha Dwi Putra Manggala, <sup>8)</sup>Arifin

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8)</sup>Program Studi Spesialis Kedokteran Emergensi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya-RSUD Dr. Saiful Anwar Provinsi Jawa Timur  
Email Corresponding: [zakiyuliaryanto@student.ub.ac.id](mailto:zakiyuliaryanto@student.ub.ac.id)\*

## INFORMASI ARTIKEL

## ABSTRAK

### Kata Kunci:

Driver Ambulans  
Relawan  
Keterampilan Mengemudi  
Pengetahuan Medis  
Pelatihan Kegawatdaruratan

Pengemudi ambulans bukan hanya sekedar mengemudikan kendaraan — ini memainkan peran penting dalam perawatan medis pasien dan keselamatan mereka. Oleh karena itu, pengemudi ambulans memerlukan pelatihan khusus yang mencakup pengetahuan medis, keterampilan mengemudi teknis, dan manajemen stress. Dari publikasi sebelumnya mengenai pelatihan pengemudi ambulans di Indonesia, belum dilakukan analisis mengenai peningkatan pengetahuan peserta melalui pretest dan posttest. Melalui pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan peserta dengan evaluasi paska pelatihan. Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan metode One group pretest-posttest. selanjutnya dilakukan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Penelitian ini diikuti oleh 60 driver ambulans, dengan  $p = 0,005$  dan interval kepercayaan 95% didapatkan hasil yang bermakna, pelatihan atau intervensi yang diberikan memiliki efek yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan driver ambulans. Pelatihan dasar kegawatdaruratan bagi driver ambulans bermanfaat bagi peningkatan pengetahuan driver ambulans. Penelitian ini dapat dijadikan landasan untuk pelatihan-pelatihan selanjutnya yang lebih baik

## ABSTRACT

### Keywords:

Ambulance Driver  
Volunteers  
Driving Skills  
Medical Knowledge  
Basic Emergency Training

Ambulance driver is not just how to drive a vehicle — it plays a crucial role in the patient's medical care and safety. Therefore, ambulance drivers need specific training that covers medical knowledge, technical driving skills, and stress management. From previous publications regarding ambulance driver training in Indonesia, there has been no analysis of increasing participant knowledge through pretest and posttest. Through this training, it is hoped that it can increase the knowledge of participants with post-training evaluation. This study uses a pre-experimental design with the One group pretest-posttest method and the Wilcoxon Signed Rank Test was carried out. This study was followed by 60 ambulance drivers, with  $p = 0.005$  and a confidence interval of 95% obtained significant results, the training or intervention provided had a significant effect on improving the knowledge of ambulance drivers. Basic emergency training for ambulance drivers is beneficial for improving the knowledge of ambulance drivers. This research can be used as a basis for better future trainings.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## I. PENDAHULUAN

Sebagai destinasi wisata dan pendidikan kawasan malang raya yang terdiri dari Kota Malang, Kabupaten Malang dan Kota Batu seringkali didatangi pelajar dan wisatawan yang berasal dari seluruh penjuru Indonesia. Hal ini menyebabkan adanya penambahan jumlah penduduk di wilayah tersebut dan merupakan potensi adanya beban masalah kesehatan dan kegawatdaruratan di Malang Raya. (Malang Raya, n.d.)

Kota Malang merupakan kota terbesar kedua di Jawa Timur setelah Surabaya. Kota Malang memiliki luas wilayah 110,06 Km<sup>2</sup> yang terbagi menjadi 57 kelurahan dalam 5 kecamatan, yaitu Kedungkandang, Sukun, Klojen, Blimbing dan Lowokwaru. Menurut data dari Badan Pusat Statistik Kota Malang jumlah penduduk kota Malang pada tahun 2023 adalah 847.182 jiwa, dengan distribusi 421.340 penduduk laki-laki (49.7%) dan 425.842 penduduk perempuan (50.3%).(Malang, n.d.)

Kabupaten Malang adalah salah satu Kabupaten di Indonesia yang terletak di Provinsi Jawa Timur dan merupakan Kabupaten kedua yang terluas wilayahnya setelah Kabupaten Banyuwangi dari 38 kabupaten/kota yang ada di Jawa Timur. Hal ini didukung dengan luas wilayahnya 3.534,86 km<sup>2</sup> atau sama dengan 353.486 ha dan jumlah penduduknya 2.663.862 jiwa (tahun 2023). Kabupaten Malang juga dikenal sebagai daerah yang kaya akan potensi diantaranya dari pertanian, perkebunan, tanaman obat keluarga dan lain sebagainya. Disamping itu juga dikenal dengan obyek- obyek wisatanya.(MALANG, n.d.).

Kota Batu adalah sebuah kota di Provinsi Jawa Timur, Indonesia terbentuk pada tahun 2001 sebagai pecahan dari Kabupaten Malang, dengan luas wilayah 202,30 Km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk 214.653 jiwa (2021). Sebelumnya wilayah Kota Batu merupakan bagian dari Sub Satuan Wilayah Pengembangan 1 (SSWP 1) Malang Utara. Kota Batu terletak 15 km sebelah barat Kota Malang, berada di jalur Malang-Kediri dan Malang- Jombang. Wilayah kota ini berada di ketinggian 680-1.200 meter dari permukaan laut dan diapit oleh 3 buah gunung yang telah dikenal yaitu Gunung Panderman (2010 meter), Gunung Arjuna (3339 meter), Gunung Welirang (3156 meter).(Batu, n.d.)

Layanan ambulans merupakan bagian penting dari layanan medis darurat/ Emergency Medical Service (EMS), yang bertugas mengangkut, merawat, dan memberikan perawatan kepada pasien (Fikriana et al, 2018). Cara mengemudikan ambulans akan mempengaruhi kondisi pasien dan perawatan medis yang diberikan:(Becker & Hugelius, 2021)

1. Waktu Pra-Rumah Sakit: Mengurangi waktu transportasi pasien sangat penting, terutama dalam kondisi kritis. Namun, mengemudi cepat atau agresif dapat meningkatkan risiko kecelakaan, menciptakan keseimbangan antara waktu dan keselamatan. Teknologi seperti sistem navigasi membantu mengurangi waktu transportasi, tetapi penggunaan sirene dan lampu juga harus dipertimbangkan dengan hati-hati karena risiko yang terkait (Mawarsih et al, 2020)
2. Dampak Medis dan Kenyamanan: Pola mengemudi, seperti percepatan cepat atau pengereman mendadak, dapat secara langsung mempengaruhi kondisi pasien, menyebabkan ketidaknyamanan, memperburuk kondisi yang sudah ada, atau membatasi kemampuan melakukan prosedur medis seperti CPR. Suara bising, getaran jalan, dan gerakan mendadak menambah stres baik bagi pasien maupun petugas EMS (Ahmad, 2023)
3. Keselamatan: Mengemudi ambulans memiliki risiko bawaan, terutama saat mengemudi dengan kecepatan tinggi atau dalam kondisi stres. Stres, tekanan waktu, dan multitasking selama mengemudi adalah faktor yang meningkatkan risiko kecelakaan. Penggunaan sabuk pengaman dan pengamanan peralatan yang longgar dapat mengurangi tingkat cedera saat terjadi kecelakaan (Adi et al,2021)

Di Indonesia, Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) di bentuk dengan tujuan untuk meningkatkan akses dan mutu pelayanan kegawatdaruratan serta mempercepat waktu penanganan (response time) korban/ pasien gawat darurat dan menurunkan angka kematian serta kecacatan (Alimuddin et al, 2024). Dalam penyelenggaraannya, selain sistem komunikasi dan sistem penanganan pasien, sistem transportasi gawat darurat juga merupakan hal yang penting untuk menjadi perhatian (Sistem transportasi gawat darurat dapat diselenggarakan oleh Public Safety Center (PSC) dan/ atau fasilitas pelayanan kesehatan. Sistem transportasi tersebut menggunakan ambulans gawat darurat yang diatur sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Dalam hal ini, pelaksana layanan ambulans perlu mendapatkan pelatihan-pelatihan khusus dalam menyelamatkan nyawa (life-saving). Pengemudi ambulans yang merupakan bagian dari tim tidak terlepas dari hal tersebut. (Yudhanto et al., 2021).

Dari publikasi sebelumnya mengenai pelatihan untuk pengemudi ambulans di Indonesia, belum dilakukan analisis mengenai peningkatan pengetahuan peserta terhadap materi yang didapatkan melalui pretest dan post test (Aziz et al, 2022 & Purborini et al 2024). Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan keterampilan pengemudi ambulans dalam memberikan bantuan hidup dasar.

## II. MASALAH

Pengemudi ambulans merupakan suatu profesi yang tersertifikasi yang membantu tim medis dalam melakukan transfer pasien ke fasilitas kesehatan secara cepat dan aman. Pengemudi ambulans memiliki peranan penting dalam memastikan layanan ambulans berjalan dengan baik. Pengemudi ambulans perlu untuk mempersiapkan ambulans sebelum berangkat, menentukan rute yang akan ditempuh, melakukan pengecekan berkala, menyelesaikan masalah teknis di lapangan, pembersihan ambulans, dan pelaporan

secara lengkap setelah melakukan pelayanan. Seorang pengemudi juga harus memiliki fisik, mental dan psikis yang stabil sehingga bisa memberikan pelayanan yang baik. Pengemudi ambulans juga perlu memiliki kemampuan mengemudi yang baik dan memahami suatu protokol respons emergensi untuk mendukung profesi medis. Pengemudi ambulans perlu mendapatkan pengetahuan mengenai basic life support (BLS) dan pelatihan mengemudi yang aman (Defensive Driving)(Caroline & Surgeons, 2017).

### III. METODE

Penelitian ini menggunakan pra-eksperimental desain, untuk melihat perubahan dalam pengetahuan peserta pelatihan dasar kegawatdaruratan sebelum dan sesudah pelatihan. Menggunakan metode One group pretest-posttest sebuah metode penelitian yang dilakukan dengan memberikan tes awal (pretest) kepada subjek sebelum diberikan perlakuan tertentu, kemudian memberikan perlakuan tersebut, dan akhirnya memberikan tes akhir (posttest) untuk melihat perubahan yang terjadi setelah pemberian perlakuan. Dengan menggunakan desain ini, perubahan kondisi subjek dapat dipantau dan dievaluasi dengan membandingkan hasil pretest dan posttest (Aslami et al., 2019)

Penggunaan desain ini memberikan keuntungan dalam memperoleh pemahaman yang lebih akurat tentang efektivitas perlakuan yang diberikan karena dapat melihat perubahan langsung yang terjadi pada subjek setelah perlakuan (Aslami et al., 2019). Dengan membandingkan hasil pretest dan posttest, peneliti dapat menilai sejauh mana perlakuan tersebut berhasil mencapai tujuannya atau memberikan dampak yang diinginkan. Populasi penelitian terdiri dari peserta yang akan mengikuti program pelatihan dasar kegawatdaruratan bagi pengemudi ambulans. Semua peserta yang memenuhi kriteria inklusi akan dimasukkan ke dalam penelitian atau disebut juga total sampling.

Kriteria inklusi meliputi peserta yang mengikuti pelatihan sampai akhir dan mengisi keseluruhan pretest serta posttest. Setelah itu, analisis data akan dilakukan dengan mengacu pada tingkat signifikansi (p-value) yang telah ditetapkan sebesar  $<0,05$  dan Indeks Kepercayaan sebesar 95%. Analisis statistik, uji t berpasangan dipakai jika data terdistribusi normal atau uji Wilcoxon jika data terdistribusi tidak normal.

Etika penelitian akan dijaga dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian, termasuk privasi dan persetujuan peserta.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel penelitian ini sebanyak 60 orang driver ambulans, 100% berjenis kelamin laki-laki, seluruh sampel mengikuti pretest dan posttest yang diberikan selama pelatihan. Selanjutnya hasil pretest dan posttest dilakukan uji normalitas dengan hasil  $p < 0.05$  pada uji Kolmogorov-Smirnov yang memiliki  $p 0,003$  pada data pre test dan  $p 0,001$  pada data posttest yang memiliki makna data terdistribusi dengan tidak normal. Pada penghitungan nilai rata-rata (mean) pretest 51,13 (IK 95% : 47,87 – 54,38) dan posttest 56,98 (IK 95% : 53,68 - 60,28).

Tabel 1. Perbandingan Rata-Rata Nilai Pretest dan Posttest

Variabel	n	Mean	IK 95%	Uji Normalitas (P)
Pre tes	60	51,13	47,87 – 54,38	0,003
Post tes	60	56,98	53,68 - 60,28	0,001

Dari hasil tes non parametrik berpasangan menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test , didapatkan  $p = 0.005$  yang memiliki makna perbedaan antara skor pre-test dan post-test signifikan secara statistik. Dengan kata lain, ada perubahan yang nyata antara kedua pengukuran tersebut berupa peningkatan hasil setelah intervensi.

Driver ambulans yang menjadi sampel penelitian ini adalah 60 orang dan semua berjenis kelamin laki-laki. Usia peserta termuda yaitu 20 tahun dan yang paling tua adalah 58 tahun, masing – masing ebrjumlah satu orang. Peserta terbanyak dengan usia 43 tahun sebanyak 5 orang. Budaya patriarkis di Indonesia sering kali mengaitkan pekerjaan yang membutuhkan kekuatan fisik atau bekerja di lapangan dengan laki-laki. Driver ambulans sering dianggap sebagai pekerjaan yang membutuhkan kekuatan fisik dan ketahanan,

sehingga lebih banyak laki-laki yang tertarik untuk mengambil peran ini. Budaya organisasi di lembaga penyedia layanan ambulans juga bisa mempengaruhi komposisi gender para driver ambulans. Jika lembaga tersebut lebih cenderung merekrut dan mempromosikan laki-laki dalam peran ini, maka hal tersebut akan menciptakan ketidakseimbangan gender dalam profesi tersebut. (Sakina & A., 2017)

Hasil rata-rata pretest 51,13 masih berada di bawah nilai yang diharapkan yaitu 80, hal ini mengindikasikan bahwa para peserta pelatihan memang belum terpapar oleh materi-materi dasar kegawatdaruratan sebelumnya. Setelah menjalani pelatihan dan para peserta mengisi posttest menunjukkan hasil rata-rata posttest 56,98 dari hasil yang diharapkan yaitu 80, hal ini dapat menunjukkan kurangnya tingkat pemahaman peserta setelah diberikan materi ataupun metode yang dilakukan dalam pelatihan masih belum maksimal. Kendatipun demikian dari hasil uji statistik uji t berpasangan menunjukkan perbedaan yang bermakna antara hasil pretest dan posttest para peserta pelatihan, hal ini menunjukkan bahwa intervensi berupa pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan para driver ambulans walaupun belum sesuai dengan nilai yang diharapkan oleh penyelenggara pelatihan. Dengan IK 95% yang jelas dan tidak tumpang tindih antara pretest dan posttest, kita dapat memiliki keyakinan tambahan bahwa perbedaan yang diamati tidak disebabkan oleh faktor acak semata, melainkan merupakan hasil dari intervensi pelatihan. (Hazra, 2017).

Persiapan dalam pelaksanaan pelatihan seperti penyiapan materi dan peralatan yang akan digunakan dapat menjadi faktor-faktor yang bisa ditingkatkan ke depannya selain metode pelatihan yang memperbanyak sesi latihan atau penugasan meskipun mungkin akan menambah durasi waktu kegiatan (Fadillah et al, 2023)

## V. KESIMPULAN

Pelatihan dasar kegawatdaruratan bagi driver ambulans ini diikuti 60 peserta dengan keseluruhan jenis kelamin laki laki. Usia paling muda peserta 20 tahun dan paling tua 58 tahun, dengan peserta terbanyak usia 43 tahun sebanyak 5 orang. Pelatihan yang dilakukan dengan metode pretest-posttest ini bermanfaat bagi peningkatan pengetahuan driver ambulans, dapat diketahui dari hasil yang signifikan didapatkan dalam uji statistik pada penelitian ini. Penulis menyarankan dilakukan pelatihan berkala dan refreshing materi kepada driver ambulans agar pengetahuan kegawatdaruratan yang sudah diberikan semakin. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan untuk dilakukan pelatihan-pelatihan lainnya terhadap driver ambulans dengan lebih baik lagi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana penelitian atau donatur. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan kegiatan Pengabdian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Batu, B. P. S. K. (n.d.). Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Batu, 2021. <https://batukota.bps.go.id/id/statistics-table/1/MTEzNiMx/jumlah-penduduk-menurut-jenis-kelamin-dan-kecamatan-di-kota-batu-2021.html>
- Becker, J., & Hugelius, K. (2021). Driving the ambulance: an essential component of emergency medical services: an integrative review. *BMC Emergency Medicine*, 21(1), 160. <https://doi.org/10.1186/s12873-021-00554-9>
- Caroline, N. L., & Surgeons, A. A. O. (2017). Nancy Caroline's Emergency Care in the Streets (Issue v. 1). Jones & Bartlett Learning. <https://books.google.co.id/books?id=dLaQAACAAJ>
- Hazra, A. (2017). Using the confidence interval confidently. *Journal of Thoracic Disease*, 9(10), 4124–4129. <https://doi.org/10.21037/jtd.2017.09.14>
- Malang, B. P. S. K. (n.d.). Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin di Kota Malang (Jiwa), 2021-2023. <https://malangkota.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDgjMg==/jumlah-penduduk-menurut-kecamatan-dan-jenis-kelamin.html>
- Adi, G. S., & Karimah, R. A. (2020). "Ambu-Line": Ambulance Online Terpadu. Inovasi Pelayanan Kesehatan Untuk Mengurangi Risiko Mortalitas Akibat Keterlambatan Respon. *Jurnal Of Advance Nursing and Health Sciences*. Vol. 1 No. 1, Agustus 2020
- MALANG, B. P. S. K. (n.d.). Kabupaten Malang Dalam Angka 2024. <https://malangkab.bps.go.id/id/publication/2024/02/28/25a88d5c09160a3d50510b18/kabupaten-malang-dalam-angka-2024.html>
- Malang Raya. (n.d.). [https://id.wikipedia.org/wiki/Malang\\_Raya](https://id.wikipedia.org/wiki/Malang_Raya)

- Sakina, A. I., & A., D. H. S. (2017). MENYOROTI BUDAYA PATRIARKI DI INDONESIA. *Share : Social Work Journal*, 7(1), 71. <https://doi.org/10.24198/share.v7i1.13820>
- Yudhanto, Y., Suryoputro, A., & Budiyantri, R. T. (2021). Analisis Pelaksanaan Program SPGDT Di Indonesia. *MEDIA KESEHATAN MASYARAKAT INDONESIA*, 20(1), 31–40. <https://doi.org/10.14710/mkmi.20.1.31-40>
- Alimuddin & Taufik M. (2024). Implementation Of Public Service On Working Health Sector In Pamekasan Call Care Program In Pamekasan. *Airlangga Development Journal*, 2024, Vol 8, Issue 1, p58. 2528-3642
- Fikriana, R., Afik, Al. (2018). The effect of public safety center simulation toward increased self efficacy in integrated emergency service system coordination. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/issue/view>. Volume 9, Nomor 1, Januari 2018
- Fadillah, D., Fauzia, M.A. & Khuluq L.(2023) Peningkatan Kualitas Layanan Ambulans Muhammadiyah Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Surya Universitas Muhammadiyah Sukabumi (UMMI)*. Vol. 5 No. 2
- Mawarsih & Harum, S, D. (2020) Gambaran Pengetahuan Driver Ambulance Pra Rumah Sakit Tentang Defensive Driving. <http://repository.unimus.ac.id/id/eprint/4626>
- Ahmad. (2023). Pentingnya Safety Riding Dalam Keselamatan Relawan Escorting Ambulans. Vol. 10 No. 2 (2023): *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal of Road Safety)*
- Aziz A, Purwati P. (2022). Basic life support training for ambulance drivers in prehospitalization transport. *COMMUNITY EMPOWERMENT* Vol. 7 No. 10 pp.1761 –1764
- Purborini N., Hidayah N., Wijayanti NP. (2024). Pelatihan Bantuan Hidup Dasar untuk Driver Ambulance dan Relawan. *SIGDIMAS : Publikasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat* Vol. 03, No. 01, April, 2024, pp. 13 - 18