



## PENANGANAN KEGAWATDARURATAN FASE PRE HOSPITAL PADA MASYARAKAT PESISIR

Ahmat Pujiyanto\*, Maria Imaculata Ose, Aprilisya Nensyiawati Losong, Hendy Lesmana  
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Borneo Tarakan, Jl. Amal Lama No. 1, Pantai Amal, Tarakan Timur, Tarakan,  
Kalimantan Utara 77123, Indonesia  
[\\*hendylesmana2@gmail.com](mailto:hendylesmana2@gmail.com)

### ABSTRAK

Keterlambatan dalam pemberian pertolongan pertama kepada pasien yang mengalami kegawatdaruratan jantung berhubungan dengan menurunnya fraksi ejeksi ventrikel kiri (LVEF) dan meningkatnya angka kematian pada pasien yang dirawat di rumah sakit. Kondisi ini menunjukkan bahwa kecepatan pemberian pertolongan pertama sangat penting untuk mencegah kematian dan kecacatan pada pasien. Hambatan struktural, finansial, dan kognitif di masyarakat pesisir dan perbatasan dapat mengakibatkan keterlambatan dalam penanganan gawat darurat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran umum tentang penanganan gawat darurat pra-rumah sakit yang dilakukan oleh masyarakat pesisir. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Penelitian ini melibatkan delapan partisipan, yang tinggal di daerah pesisir selama lima tahun atau lebih, dan dipilih menggunakan metode purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara sesuai dengan protokol kesehatan COVID-19. Data yang diperoleh dari transkrip wawancara selanjutnya dianalisis menggunakan content analysis secara manual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keadaan gawat darurat yang umum terjadi di wilayah pesisir adalah kegawatdaruratan obstetri, pernapasan, dan trauma akibat kecelakaan. Semua partisipan menyatakan bahwa mereka tidak memberikan prosedur pertolongan pertama pada korban gawat darurat selama periode pra-rumah sakit. Masyarakat langsung membawa pasien ke rumah sakit menggunakan mobil. Tantangan dalam manajemen pasien di kondisi pra-rumah sakit meliputi jarak yang cukup jauh dari desa ke fasilitas kesehatan, akses jalan yang rusak yang memperpanjang waktu perjalanan saat proses rujukan, dan kurangnya kesadaran komunitas tentang prosedur bantuan hidup dasar. Layanan pra-rumah sakit penting untuk dikembangkan pada masyarakat terutama masyarakat pesisir agar respon time dalam penanganan kegawatdaruratan semakin cepat.

Kata kunci : penanganan kegawatdaruratan; pesisir; pra-rumah sakit

### *PREHOSPITAL EMERGENCY CARE IN COASTAL COMMUNITIES*

#### *ABSTRACT*

*Delays in administering first aid to patients experiencing cardiac emergencies are associated with a decrease in left ventricular ejection fraction (LVEF) and an increased mortality rate among hospitalized patients. This condition indicates that the promptness of first aid is crucial in preventing death and disability. Structural, financial, and cognitive barriers in coastal and border communities can cause delays in emergency care. This study aims to identify the general overview of pre-hospital emergency care performed by the coastal community. This was a qualitative study that involved eight participants who had lived in the coastal area for five years or more and were selected using a purposive sampling method. Data was collected through interviews in compliance with the COVID-19 health protocol. The data obtained from the interview transcripts were then manually analyzed using content analysis. The results show that the common emergencies in the coastal area are obstetric, respiratory, and trauma due to accidents. All participants stated that they did not provide first aid procedures to emergency victims during the pre-hospital period. The community directly took the patients to the hospital by car. Challenges in managing patients in pre-hospital conditions include the considerable distance from the village to healthcare facilities, damaged road access that extends travel time during the referral process, and a lack of community awareness regarding basic life support procedures. Pre-hospital services are important to develop in communities, especially in coastal areas, so that the response time in handling emergencies can be faster.*

*Keywords: coastal area; emergency care; pre-hospital*

## PENDAHULUAN

Angka kejadian kondisi gawat darurat masih cukup tinggi, terutama di daerah pedesaan, pesisir, dan perbatasan. Rata-rata kondisi kegawatdaruratan per 1.000 penduduk pedesaan setiap tahunnya adalah 42.8 ( $\pm 16.0$ ) (Hegenberg et al., 2019). Data ini menunjukkan adanya peningkatan 7.8% kondisi kegawatdaruratan yang terjadi di masyarakat dari tahun sebelumnya. Kondisi tersebut menuntut kesiapan tenaga kesehatan untuk memberikan pertolongan di fase pra-rumah sakit. Ketersediaan tenaga kesehatan selama fase pra-rumah sakit untuk penanganan kegawatdaruratan pada masyarakat pedesaan jarang ditemukan jika dibandingkan dengan masyarakat di kota kecil dan kota besar. Penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kegawatdaruratan dengan kehadiran tenaga kesehatan selama fase pra-rumah sakit di masyarakat pedesaan adalah 25.2 ( $\pm 9.4$ ) (Hegenberg et al., 2019). Angka ini lebih rendah dari angka di kota kecil dan kota besar, yang masing-masing mencapai 27.7 ( $\pm 9.8$ ) dan 31.5 ( $\pm 8.9$ ). Perbedaan ini mengakibatkan penundaan dalam penanganan kegawatdaruratan di luar rumah sakit.

Enam variabel yang menjadi tantangan dalam penanganan kegawatdaruratan di luar rumah sakit di negara-negara miskin dan berpenghasilan menengah meliputi budaya/komunitas, komunikasi/koordinasi, transportasi, peralatan, dan personel (Kironji et al., 2018). Sebuah penelitian yang dilakukan di wilayah perbatasan Amerika Serikat dan Meksiko menunjukkan tiga faktor utama yang menghambat akses layanan kesehatan bagi penduduk perbatasan, diantaranya: masalah struktural, ekonomi, dan kognitif (De Heer et al., 2013). Kendala struktural, termasuk transportasi, merupakan hambatan utama untuk akses layanan kesehatan. Pertimbangan finansial, khususnya pendapatan rendah, mendukung persepsi publik tentang mahalnya biaya pengobatan. Masalah kognitif, termasuk tantangan bahasa, menghambat pemahaman individu terhadap informasi kesehatan (De Heer et al., 2013). Hambatan struktural, finansial, dan kognitif di wilayah pesisir dan perbatasan dapat menghambat akses pelayanan gawat darurat.

*Respon time* yang memanjang dalam pemberian pertolongan pertama pra-rumah sakit kepada korban gawat darurat dapat memperburuk kondisi korban. Jeda yang lama dalam pertolongan pertama pra-rumah sakit kepada pasien yang mengalami ST-Elevation Myocardial Infarction (STEMI) dapat menurunkan fraksi ejeksi ventrikel kiri (LVEF) di bawah 55% dan peningkatan insiden kematian pada pasien yang dirawat di rumah sakit (Zurowska-Wolak et al., 2019). Penggunaan layanan *Emergency Medical Services* (EMS) yang cepat dapat mempercepat penanganan pasien, sehingga bisa cepat mengurangi gejala pasien (Lee et al., 2020). Kondisi ini menunjukkan bahwa kecepatan pertolongan pertama sebagai terapi awal untuk pasien gawat darurat sangat penting menentukan *outcome* pasien. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi gambaran penanganan kegawatdaruratan fase pre hospital yang dilakukan masyarakat pesisir wilayah Tarakan Kalimantan Utara.

## METODE

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran penanganan kegawatdaruratan fase pre hospital pada masyarakat pesisir Tarakan. Populasi dalam penelitian ini merupakan masyarakat yang tinggal di kelurahan Pantai Amal, Kecamatan Tarakan Timur, Kota Tarakan, Kalimantan Utara. Partisipan penelitian diseleksi menggunakan teknik *purposive sampling*, karena teknik pengambilan sampel ini mampu memilih partisipan yang dapat mengungkapkan fenomena yang akan diteliti (Streubert & Carpenter, 2011). Jumlah partisipan dalam penelitian ini adalah 8 partisipan, karena informasi baru yang muncul atau data penelitian sudah jenuh (Streubert & Carpenter, 2011). Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data diantaranya adalah lembar panduan pertanyaan, alat perekam suara (voice recorder) dan catatan lembar observasi.

Keabsahan data hasil wawancara dalam penelitian ini dikontrol melalui uji *trustworthiness* yang meliputi dimensi *credibility*, *dependability*, *confirmability*, dan *transferability* (Streubert & Carpenter, 2011). Data kemudian diolah menggunakan metode *content analysis* secara manual yang

terbagi ke dalam empat fase sistematis. Fase pertama meliputi pembuatan transkrip verbatim dengan tetap menjaga kerahasiaan identitas informan. Fase kedua berfokus pada pendalaman data melalui peninjauan transkrip dan rekaman secara berulang. Pada fase ketiga, peneliti mengidentifikasi kata kunci untuk membentuk kategori yang kemudian dikembangkan menjadi subtema dan tema dengan bantuan visualisasi peta atau diagram. Prosedur ini diakhiri dengan sintesis dan interpretasi tema menjadi narasi yang bermakna.

**HASIL**

Tabel 1.  
Karakteristik Partisipan

Kode	Usia	Tinggal	Jenis Kel.	RT	Pengalaman
P1	37	30	L	14	Pernah
P2	43	43	L	14	Pernah
P3	49	35	L	14	Sering
P4	30	20	L	14	Pernah
P5	47	47	P	10	Sering
P6	51	51	L	10	Pernah
P7	28	28	L	02	Tidak Pernah
P8	29	29	P	02	Pernah

Keterangan :

Kode : Kode partisipan

Usia : Umur partisipan dalam tahun

Tinggal: Lama tinggal di wilayah Kelurahan Pantai Amal

Jenis Kel: Jenis kelamin partisipan

RT : RT tempat tinggal partisipan

Pengalaman: Pengalaman menjumpai kasus kegawatan di masyarakat

Tabel 2.  
Kata Kunci

Kalimat	Kategori	Kata Kunci
“...Pernah...Sakit, dan juga melahirkan...” (P-8) “...korban sudah meninggal diperjalanan, apalagi dengan ibu melahirkan sangat sering terjadi...” (P-1,2,3)	Kegawatan maternitas	Kasus kegawatan yang sering terjadi di daerah pesisir
“...disini masalah penyakit yang termasuk darurat ada, yaitu keracunan ....” (P-6)	Keracunan/poisoning	
“Seperti muntaber yang terjadi pada anak balita dan kejadiannya pun cukup sering terjadi .....” (P-5)	Kegawatan pada anak	
“Selain itu warga disini juga sering mengalami sesak napas...” (P-5)	Kegawatan pernapasan	
“...langsung dibawa ke RS...” (P-1) “...mencari mobil dan membawa ke RS..” (P-2) “...tidak dilakukan apa-apa..Kami hanya membawa ke RS...” (P-3) “..langsung kami bawa ke RS pakai mobil. “ (P-5)	Langsung mengantar korban ke rumah sakit	Tindakan untuk menangani korban gawat darurat di masyarakat
“..biasanya kami jampi-jampi..Kalau gak berhasil ya dibawa ke RS.” (P-4)	Dilakukan pengobatan tradisional	
“...kalau keluarga tidak berkenan diantar ke rumah sakit, ya dirawat di rumah..didekatkan dengan keluarga..” (P-6)	Dirawat di rumah	
“Belum, belum ada. Karena kita sudah mau tolong tetapi sudah meninggal deluan..” (P-6)	Belum dilakukan pertolongan	
“Biasanya pasien akan diberikan obat-obatan dari warung terlebih dahulu...” (P-5)	Diberikan obat dari warung	
“...langsung lapor ke puskesmas pantai amal, pertama ke kelurahan dahulu, pertama datang kelurahan bersama babinsa..” (P-6)	Lapor ke kelurahan/puskesmas	

Kalimat	Kategori	Kata Kunci
“...ada yang meninggal dalam perjalanan ke RS...” (P-1) “...korban sudah meninggal diperjalanan, apalagi dengan ibu melahirkan sangat sering terjadi...” (P-5) “...Ya meninggal, sebelum dibawa ke rumah sakit...” (P-6)	<i>Death on arrival</i>	Kondisi korban
“...meninggal dirumahnya sebelum dibawa ke rumah sakit...” (P-5)	Meninggal dunia di rumah	
“...pernah kejadian melahirkan bayi di jalan saat perjalanan ke RS...” (P-3)	Melahirkan sebelum sampai RS	
“Kalau untuk kasus yang lain yang masih tertolong langsung dibawa kerumah sakit...” (P-6)	Dapat diselamatkan	
“Kendalanya ya kendaraan” (P-6) “Kendaraan...” (P-5) “...hambatan pertama yaitu transportasi jalan pak...” (P-4) “...ada bangunan puskesmas di daerah ini hanya saja tidak di fungsikan pak.” (P-3)	Sarana prasarana pendukung	Faktor penghambat penanganan kegawat di masyarakat
“...tetapi jauh juga...” (P-6) “...terkait dengan jarak yang memang terlalu jauh jika ingin ke pusat pelayanan kesehatan...” (P-3)	Jarak ke layanan kesehatan jauh	
“...ada beberapa warga yang tidak memiliki BPJS sehingga membuat warga menjadi enggan untuk berobat ke rumah sakit.. Kebanyakan tidak mampu membayar iuran BPJS...” (P-5)	Tidak ada jaminan pembiayaan kesehatan	
“...hambatan kedua yaitu masalah identitas...” (P-4)	Masalah identitas kependudukan	
“...hambatan ketiga yaitu paham-paham yang warga bawa dari kampung atau daerah asal masing-masing ini masing terlalu kental...” (P-4)	Kepercayaan	
“...diadakan pelatihan kegawatdaruratan dengan peserta umum bagi warga...” (P-4)	Diadakan pelatihan kegawatdaruratan bagi warga	Harapan masyarakat
“...mudah-mudahan pemerintah provinsi dan kota bisa bekerjasama dalam waktu dekat memperbaiki jalan di daerah kami karena salah satu hambatan nya yaitu akses jalan karena biasa saat membawa warga ke rumah sakit.” (P-4)	Akses jalan diperbaiki	
“...selalu mengadakan sosialisasi dari dinas kesehatan kota tarakan agar pemahaman mengenai pengobatan dengan jampi-jampi itu tidak dikedepankan lagi oleh warga...” (P-4)	Sosialisasi dari dinas kesehatan	
“...Jadi paling tidak, ada kunjungan terlebih dahulu...” (P-6)	Pelayanan homecare dari puskesmas	

**PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kasus kegawatdaruratan yang terjadi pada masyarakat pesisir meliputi kegawatdaruratan maternitas dan anak, keracunan serta gangguan pernafasan. Selain itu penelitian ini mengidentifikasi bahwa masyarakat pesisir belum mampu melakukan pertolongan pertama pada fase pre-hospital. Temuan ini mengindikasikan masih rendahnya kapasitas respon awal komunitas terhadap kondisi kegawatdaruratan. Secara global, tantangan ini banyak ditemukan di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dimana sistem prehospital masih bersifat fragmentaris, dan belum terkoordinasi secara optimal (Bhattarai et al., n.d.). Keterbatasan tenaga terlatih, sistem rujukan yang belum terintegrasi, serta kurangnya pelatihan first responder menyebabkan keterlambatan intervensi pada *golden hour* yang berkontribusi pada meningkatnya mortalitas pada kasus trauma, obstetri, dan penyakit akut. (Delaney et al., 2024).

Dalam konteks *prehospital emergency medicine*, fase prehospital merupakan periode krusial yang menentukan outcome jangka panjang, terutama pada trauma dan kegawatdaruratan kardiovaskuler, dimana intervensi sederhana yang dilakukan lebih awal dapat mencegah secondary injury dan kerusakan jaringan irreversibel (Wilson et al., 2015).

Selain itu hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa jenis kegawatdaruratan yang sering terjadi adalah obstetri, pernapasan dan trauma. Temuan ini konsisten dengan kajian (Rachmatullah et al.,

2025) yang menyatakan bahwa intial assesment berbasis prinsip ABC (*Airway, Breathing, Circulation*) pada fase prehospitaI merupakan determinan utama *outcome* pasien. Ketidaktepatan atau keterlambatan pada fase awal ini dapat memperburuk prognosis pasien. Lebih lanjut hambatan berupa jarak fasilitas kesehatan dan akses jalan yang rusak berkontribusi terhadap keterlambatan respon time.

Kondisi geografis masyarakat pesisir yang mengalami hambatan akses dan keterbatasan infrastruktur juga mempanjang *respon time*. Hal ini tergambar dengan keterbatasan sistem pelayanan kesehatan di komunitas juga menjadi faktor pengambat. Analisis keterbatasan sistem penanganan kegawatdaruratan pada pelayanan unit gawatdarurat di puskesmas menunjukkan adanya hambatan pada level individu (kecemasan, ketidakberdayaan) serta pada level organisasi (keterbatasan sarana prasarana, SDM, sistem rujukan dan komunikasi) (Ose, 2019). Keterbatasan ambulans, sistem rujukan yang tidak optimal, serta kendala komunikasi antar fasilitas kesehatan dapat mempanjang waktu penanganan dan menurunkan efektivitas intervensi awal. Kualitas prehospitaI dari perspektif sistem layanan tidak hanya ditentukan oleh kecepatan transportasi, tetapi juga oleh kompetensi tenaga dan kesiapan sistem komunikasi (Cimino & Braun, 2023). Kolaborasi antara EMS dan fasilitas kesehatan, pemanfaatan teknologi komunikasi, serta penggunaan protokol standar menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas layanan pra-rumah sakit.

Akses terhadap layanan Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) belum merata di seluruh wilayah, terutama pada daerah pesisir yang belum terjangkau sistem aktif. Merujuk pada standar nasional (PMK No. 19 Tahun 2016), SPGDT mengintegrasikan pelayanan pasien gawat darurat berbasis pusat panggilan 119 yang melibatkan partisipasi publik. Keberadaan sistem ini bertujuan strategis untuk mempercepat penanganan korban, meningkatkan kualitas layanan medis, serta mencegah kematian dan kecacatan permanen. Penguatan kapasitas layanan gawat darurat di tiap daerah sangat diharapkan mampu memperkokoh ketahanan sistem pelayanan pra-rumah sakit secara keseluruhan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Sistem Enanggulangan Gawat Darurat Terpadu, 2016).

Ruang lingkup pengembangan layanan kesehatan berbasis konsep SPGDT mencakup berbagai aspek krusial, mulai dari penanganan penderita di lokasi kejadian hingga manajemen transportasi menuju fasilitas kesehatan yang memadai (Trinugraha & Kartinah, 2023). Selain itu, sistem ini mengintegrasikan penyediaan sarana komunikasi penunjang, mekanisme rujukan pengetahuan serta tenaga ahli, hingga optimalisasi penanganan di instalasi gawat darurat dan *Intensive Care Unit (ICU)* (Prihanti et al., 2023). Tidak hanya aspek klinis, pengembangan SPGDT juga menyentuh aspek manajerial melalui sistem pembiayaan pasien gawat darurat guna menjamin keberlanjutan layanan yang komprehensif.

Penyelenggaraan SPGDT didukung oleh sinergi antara Pusat Komando Nasional (*National Command Center*) di tingkat pusat dan *Public Safety Center (PSC)* di tingkat daerah. Melalui kode akses telekomunikasi 119, Pusat Komando Nasional mengoordinasikan panggilan darurat secara nasional, sementara PSC hadir di lingkup kabupaten/kota untuk mengakomodasi kebutuhan medis darurat masyarakat secara langsung. Keberadaan PSC diposisikan sebagai garda terdepan (*frontliner*) yang menjamin efektivitas penanganan dan ketepatan waktu tanggap, sehingga setiap laporan kegawatdaruratan dapat ditindaklanjuti dengan segera di lokasi kejadian. (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu, 2016).

Sistem penanggulangan gawat darurat terpadu (SPGDT) perlu kerjasama dengan semua unsur dan lintas sektor serta dukungan penuh dari masyarakat. Ada beberapa bagian yang dilakukan pada penanganan gawat darurat fase pre hospital, diantaranya (Institute Medicine of the National Academies, 2012; The National Emergency Medical Center, 2013): laporan kejadian (call emergency) meneruskan panggilan gawat darurat ke ambulans. Panggilan diteruskan ke operator pusat kegawatdaruratan (119), diteruskan ke layanan ambulans gawat darurat hingga tim ambulans gawat

darurat tiba di lokasi kejadian; pengkajian kegawatan pada korban dan tindakan bantuan hidup dasar; penanganan korban gawat darurat oleh tim 119 (tim medis dan paramedic) di lokasi kejadian; transportasi korban ke rumah sakit.

Saat menunggu datangnya petugas ambulans ke lokasi kejadian, maka pertolongan pertama (bantuan hidup dasar) seharusnya bisa diberikan oleh masyarakat awam (Drennan et al., 2025). Dalam banyak kejadian gawat darurat, masyarakat awam sebagai *first responder*, harus memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memberikan bantuan hidup dasar kepada korban dalam rangka mengejar *golden time/platinum minutes* untuk mencegah kerusakan organ lebih lanjut. Beberapa keterampilan minimal yang harus dimiliki oleh masyarakat awam dalam penanganan kegawatdaruratan di masyarakat diantaranya : kemampuan meminta pertolongan, resusitasi jantung paru oleh masyarakat awam (*hands compression only*) (Drennan et al., 2025), teknik menghentikan perdarahan, keterampilan memasang balut/bidai, teknik transportasi penderita gawat darurat.

Selain aspek sistem layanan, kapasitas masyarakat juga sangat dipengaruhi oleh tingkat kesadaran dan kesiapsiagaan terhadap risiko bencana dan kondisi darurat. Penelitian pada masyarakat pesisir Kalimantan Utara menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan disaster awarness rendah juga memiliki preparedness yang rendah serta terhadap hubungan signifikan antara keduanya (Pujianto et al., 2025). Temuan ini memperkuat hasil penelitian bahwa rendahnya kemampuan pertolongan pertama pada fase prehospital tidak hanya disebabkan oleh keterbatasan sistem, tetapi juga terjadi oleh rendahnya kesadaran risiko dan kesiapsiaaan masyarakat. Dalam konteks penelitian ini, ketiadaan tindakan BLS oleh masyarakat menunjukkan rendahnya literasi kegawatdaruratan.

Oleh karena itu WHO merekomendasikan penguatan Tier-1 melalui pelatihan First responder berbasis komunitas sebagai langkah awal sebelum membangun sistem EMS formal yang komprehensif. Pelatihan terstruktur bagi responder komunitas terbukti dapat meningkatkan survival rate dan menurunkan komplikasi pada kondisi time sensitive emergency (Eisner et al., 2024). Model ini sangat relevan diterapkan di wilayah pesisir dengan keterbatasan tenaga profesional kesehatan. Selain aspek klinis ekspektasi masyarakat terhadap layanan prehospital juga menjadi indikator penting. Penelitian oleh (Khani et al., 2026) menunjukkan bahwa pasien dan keluarga memiliki ekspektasi tinggi terhadap kompetensi tenaga, kecepatan respon dan sikap profesional. Hal ini menunjukkan bahwa penguatan kapasitas teknis harus disertai dengan peningkatan kualitas komunikasi dan empati petugas kesehatan

## **SIMPULAN**

Berbagai masalah kegawatan yang sering terjadi pada masyarakat pesisir diantaranya kegawatan maternitas, anak, pernapasan dan juga keracunan. Sebagian besar masyarakat pesisir akan langsung membawa korban dengan kegawatan ke RS/puskesmas tanpa dilakukan penanganan di fase pre hospital karena terbatasnya pengetahuan masyarakat. Beberapa faktor penghambat dalam penatalaksanaan tindakan kegawatdaruratan pada fase prehospital diantaranya sarana prasarana yang kurang menunjang, kepercayaan masyarakat, jaminan kesehatan, identitas kependudukan. Penguatan Sistem kegawatdaruratan prehospital melalui pelatihan masyarakat awam, optimalisasi SPGDT 119, serta peningkatan koordinasi lintas sektor sangat diperlukan untuk mempercepat respon time dan meningkatkan keselamatan pasien di wilayah pesisir.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Borneo Tarakan yang telah mendanai kegiatan penelitian ini sehingga terlaksana dengan baik. Selain itu penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Lurah Kelurahan Pantai Amal, serta seluruh partisipan yang terlibat dalam penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Bhatarai, H. K., Bhusal, S., Barone-Adesi, F., & Hubloue, I. (n.d.). Prehospital Emergency Care in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *Prehospital and Disaster Medicine*, 38(4), 495–512. <https://doi.org/10.1017/S1049023X23006088>
- Cimino, J., & Braun, C. (2023). Clinical Research in Prehospital Care: Current and Future Challenges. *Clinics and Practice*, 13(5), 1266–1285. <https://doi.org/10.3390/clinpract13050114>
- De Heer, H. D., Balcázar, H. G., Morera, O. F., Lapeyrouse, L., Heyman, J. M. C., Salinas, J., & Zambrana, R. E. (2013). Barriers to care and comorbidities along the U.S.-Mexico border. *Public Health Reports*, 128(6), 480–488. <https://doi.org/10.1177/003335491312800607>
- Delaney, P. G., Eisner, Z. J., & Geduld, H. (2024). The emergency burden in low and middle-income countries. *Surgery*, 176(2), 528–530. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2024.03.031>
- Drennan, I. R., Schexnayder, S. M., Bartos, J., Rios, M. D., Mahgoub, M., Panchal, A. R., Rodriguez, A. J., Sell, J., Sasson, C., & Wright, J. (2025). *Highlights of the 2025 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care*.
- Eisner, Z. J., Diango, K., & Sun, J. H. (2024). Education and training of prehospital first responders in low- and middle-income countries. *Surgery*, 176(1), 226–229. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2024.03.009>
- Hegenberg, K., Trentzsch, H., Gross, S., & Prückner, S. (2019). Use of pre-hospital emergency medical services in urban and rural municipalities over a 10 year period: An observational study based on routinely collected dispatch data. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 27(35), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13049-019-0607-5>
- Institute Medicine of the National Academies. (2012). *Prehospital Care Emergency Medical Services (EMS)*. National Academies Press (US).
- Khani, J., Dadashzadeh, A., Gilani, N., Rahmani, A., & Tabrizi, F. J. (2026). Prehospital emergency services: Expectations of patients and companions. *International Journal of Emergency Medicine*, 19(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s12245-025-01115-8>
- Kironji, A. G., Hodkinson, P., De Ramirez, S. S., Anest, T., Wallis, L., Razzak, J., Jenson, A., & Hansoti, B. (2018). Identifying barriers for out of hospital emergency care in low and low-middle income countries: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 18(291), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3091-0>
- Lee, S. H., Kim, H. K., Jeong, M. H., Lee, J. M., Gwon, H. C., Chae, S. C., Seong, I. W., Park, J. S., Chae, J. K., Hur, S. H., Cha, K. S., Kim, H. S., Seung, K. B., Rha, S. W., Ahn, T. H., Kim, C. J., Hwang, J. Y., Choi, D. J., Yoon, J., ... Oh, S. K. (2020). Pre-hospital delay and emergency medical services in acute myocardial infarction. *Korean Journal of Internal Medicine*, 35(1), 119–132. <https://doi.org/10.3904/kjim.2019.123>
- Ose, M. I. (2019). Analisis Keterbatasan Sistem Penanganan Kegawatdaruratan Pada Pelayanan Ugd Puskesmas/ Primary Health Care Center; Literatur Review. *Journal of Borneo Holistic Health*, 2(1). <https://doi.org/10.35334/borticalth.v2i1.744>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Sistem Enanggulungan Gawat Darurat Terpadu, Pub. L. Nomor 19 Tahun 2016, 1 (2016).
- Prihanti, R., Widjanarko, B., & Budiyo, B. (2023). Evaluasi Pelaksanaan Safe Community Penanganan Kegawatdaruratan Sehari-hari di Kota Semarang. *Jurnal Keperawatan*, 15(2). <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v15i2.918>

- Pujianto, A., Ose, M. I., Baydhuri, P. I., & Santoso, M. C. A. (2025). *Kesadaran Dan Kesiapsiagaan Bencana Pada Masyarakat Pesisir Kalimantan Utara*. 11(1).
- Rachmatullah, R., Sriyono, S., & Zulkarnain, H. (2025). Initial Management Pre Hospital: A Systematic Review. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 7(4), 419–426. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v7i4.6363>
- Streubert, H. J., & Carpenter, D. R. (2011). *Qualitative Research in Nursing: Advancing the Humanistic Imperatif* (7th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- The National Emergency Medical Center. (2013). *Emergency medical services system-Concept*. [https://www.e-gen.or.kr/english/emergency\\_medical\\_services\\_system.do](https://www.e-gen.or.kr/english/emergency_medical_services_system.do)
- Trinugraha, F., & Kartinah, K. (2023). Pengetahuan Masyarakat tentang Penggunaan Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2). <https://doi.org/10.31539/jks.v6i2.5968>
- Wilson, M. H., Habig, K., Wright, C., Hughes, A., Davies, G., & Imray, C. H. E. (2015). Pre-hospital emergency medicine. *The Lancet*, 386(10012), 2526–2534. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00985-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00985-X)
- Zurowska-Wolak, M., Piekos, P., Jakała, J., & Mikos, M. (2019). The effects of prehospital system delays on the treatment efficacy of STEMI patients. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 27(39), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s13049-019-0616-4>