Tahun 2025 [JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM), P-ISSN: 2615-0921 E-ISSN: 2622-6030 VOLUME 8 NOMOR 10 TAHUN 2025] HAL 4761-4770

PELATIHAN PENANGANAN KEGAWATDARURATAN OLEH MASYARAKAT MENGGUNAKAN PENDEKATAN SOCIAL-COGNITIVE PREPARATION MODEL

Sehabudin Salasa[1*], Dhika Darmansyah[2], Septian Andriyani[3], Linda Amalia[4], Suci Tuty Putri[5]

[1-5]Prodi Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia

Email Korespondensi: Kang_sehab@upi.edu

Disubmit: 13 Agustus 2025 Diterima: 02 September 2025 Diterbitkan: 01 Oktober 2025
Doi: https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i10.22099

ABSTRAK

Pelayanan kegawatdaruratan pra-Rumah Sakit bertumpu pada kualitas penolong pertama sebagai orang yang merekognisi dan melakukan intervensi pada korban pertama kali. Masyarakat secara umum berpotensi menjadi penolong pertama dimanapun jika terjadi kasus kegawatdaruratan. olehkarena itu masyarakat secara umum perlu memiliki kemampuan yang baik dalam pertolongan kegawatdarurata. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam penanganan kegawatdaruratan. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini yaitu menggunakan pendekatan Social cognitive preparation model, sedangkan pemberian materinya dilakukan dengan metode demonstrasi, diskusi, dan simulasi terhadap 30 peserta. Hasil menunjukan bahwa peserta memiliki keesadaran diri yang tinggi ditunjukan dengan nilai rata-rata nilai refleksi diri mencapai 78,07 kemudian pasca pelatihan menunjukan kualitas resusitasi jantung paru yang tinggi dinilai dengan indicator, Kedalaman CPR, Kecepatan CPR dan Full Chest Recoil, dengan rentang 82,75 %- 93.10% dari keseluruhan peserta. Dapat disimpulkan bahwa pemberian pelatihan terhadap individu yang memiliki kesadaran akan kebutuhan kemampuan apa yang ingin dipelajari jauh memberikan dampak.

Kata Kunci: *Cardiopulmonal Resuscitation, Social Cognitive Model*, Relawan, Kegawatdaruratan, Pelatihan Masyarakat.

ABSTRACT

Pre-hospital emergency services rely on the quality of first responders, who recognize and intervene firsthand with victims. The general public has the potential to be first responders anywhere in the event of an emergency. Therefore, the general public needs to have strong emergency response skills. The goal of this activity was to improve the community's ability to handle emergencies. The method used in this activity was the Social Cognitive Preparation Model approach, while material was delivered through demonstrations, discussions, and simulations with 30 participants. Results showed that participants had high self-awareness, as evidenced by an average self-reflection score of 78.07. Post-training demonstrated high levels of

cardiopulmonary resuscitation quality, as assessed by indicators such as CPR Depth, CPR Rate, and Full Chest Recoil, with a range of 82.75% to 93.10% of all participants. From these results, it can be concluded that providing training to individuals who are aware of the skills they need to learn has a significant impact.

Keywords: *Cardiopulmonary Resuscitation, Social Cognitive Model, Volunteers, Emergency, Community Training.*

1. PENDAHULUAN

Layanan pra-Rumah Sakit dan Gawat Darurat di Indonesia terus berkembang, dengan dikeluarkannya kebijakan pemerintah tentang *public safety centre* (PSC) pelayanan memiliki kerangka yang jelas. Kebijakan pemerintah melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 19 tahun 2016 yaitu Sistem Pelayanan Medis Darurat Terpadu (SPGDT) dengan menggunakan sistem berbasis *call center* dengan kode akses 119 mengharuskan adanya kesinambungan pertolongan kegawatdaruratan dari fase pra-Rumah Sakit sampai Rumah Sakit (Kemenkes, 2016; Riza Fikriana, 2018). Meskipun ada perbaikan dalam sistem layanan kesehatan di Indonesia, masalah penyediaan layanan pra-Rumah Sakit dan gawat darurat masih terjadi .

Penerapan SPGDT sejatinya bertujuan untuk menyelaraskan upaya pertolongan kegawatdaruratan menyelamatkan nyawa dan mencegah kecacatan dengan indikator keberhasilannya adalah kecepatan dalam melakukan respon kegawatdaruratan (Parés et al., 2024; Park et al., 2018). Keberhasilan pencapaian waktu respon tersebut dapat dicapai jika semua komponen memiliki pengetahuan dan keterampilan yang terstandar. Pada penerapannya SPGDT masih belum maksimal, hal perlu ditingkatkan diantaranya kapasitas perawat dan masyarakat sebagai penolong pertama. Implementasi penanganan kegawatdaruratan selalu berorientasi terhadap kecapatan respon sesuai *golden periode*, orang-orang terdekat dengan korban merupakan kunci keberhasilan. Oleh karena itu, masyarakat selaku penolong pertama yang berada dimanapun harus menjadi prioritas dalam program pendidikan tentang prosedur pertolongan pertama darurat sederhana untuk mencapai respon cepat yang direncanakan (Aleftina A. Kalininskaya, Vladimir O. Schepin, Andrey V. Lazarev, Mikhail V. Kizeev, 2023). Terbukti, Keterlibatan masyarakat Secara signifikan mengurangi kematian akibat serangan jantung yang tidak terduga dan tingkat kematian di rumah sakit sekitar 40% dan 15% (Carolin Smita Kerketta, Heena Chhanwal, Rakesh Garg1, 2023).

Sasaran program ini adalah masyarakat Kota Bandung, Jawa Barat, dengan karakteristik unik yang akan mempengaruhi implementasi pelatihan kegawatdaruratan berbasis Q-CPR. Secara demografis, wilayah ini memiliki kepadatan penduduk tinggi (2.575 jiwa/km^2) dengan komposisi usia produktif 65.8% yang berpotensi menjadi first responder aktif. Selain itu dengan padatnya penduduk kota Bandung sering kali kita melihat banyaknya angka kejadian kegawatdaruratan di jala raya baik itu kecelakaan maupun serangan jantug, bahkan tidak jarang kita melihat keterlibatan masyarakat seperti pedagang, pengendara ojeg online, atau lainnya yang menjadi *first responder*. Survei awal menunjukkan 68% masyarakat pernah menyaksikan

kasus kegawatdaruratan medis, namun hanya 12.4% yang merasa mampu melakukan intervensi dasar (Sheikhi, 2024).

Program peningkatan kapasitas masyarakat dalam penaganan kegawatdaruratan di Pra-Rumah Sakit ini pernah diterapkan di Kabupaten Bandung dan berhasil meningkatkan pemahaman CPR dari 35% menjadi 84.4% melalui pelatihan terstruktur menjadi bukti konsep yang relevan (Rowland & Adefuye, 2022). Selain itu Dukungan regulasi dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat melalui Peraturan Gubernur No. 18/2021 tentang Penanggulangan Bencana Kesehatan memperkuat kerangka implementasi.

Masalah yang timbul selain dari belum menyeluruhnya kemampuan penanganan kegawatdaruratan di Pra-Rumah Sakit oleh masyarakat, factor lainnya mengungkap 54.7% responden khawatir terhadap konsekuensi hukum jika terjadi kesalahan dalam pertolongan yang hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukan kekhawatiran dalam menjaga keselamatan pasien di prehospital. Selain itu Faktor geografis permukiman padat di 30 kelurahan berisiko menghambat respons cepat, sementara itu disparitas pendidikan menunjukan (15.2% lulusan SD) yang berpotensi mempengaruhi pemahaman modul dalam pelatihan (Bai et al., 2025).

Penelitian sebelumnya sudah banyak yang mengungkapkan bahwa factor yang berperan penting dalam keberhasilan penanganan kegawatdaruratan diantaranya adalah peran serta masyarakat yang berperan menjadi first responder. Oleh karena itu selain masyarakat harus mampu melakukan tindaka pertama, yang paling utama adalah masyarakat menyadari pentingnya kemampuan pertolongan pertama ini dalammenyelamatkan nyawa dan mencegah kecacatan (Putri et al., 2020).

Beberapa penelitian lain menunjukan bahwa pelatihan masyarakat dalam tanggap darurat sangat penting, terutama di daerah rawan bencana seperti Indonesia. Studi menunjukkan bahwa mengedukasi masyarakat tentang teknik pertolongan pertama, termasuk resusitasi jantung paru (RJP), dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam menangani keadaan darurat secara signifikan (Khotimah et al., 2024; Pratiwi et al., 2022). Program pelatihan bagi masyarakat pesisir tentang penanganan korban tenggelam telah menunjukkan peningkatan kompetensi dalam teknik penyelamatan di air dan darat (Lesmana et al., 2018). Inisiatif-inisiatif ini penting untuk memberdayakan masyarakat agar dapat merespons berbagai keadaan darurat secara efektif, termasuk trauma fisik, cedera, dan henti jantung. Pelatihan dan simulasi rutin direkomendasikan untuk menjaga dan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap keadaan darurat sehari-hari dan potensi bencana (Khotimah et al., 2024; Pratiwi et al., 2022).

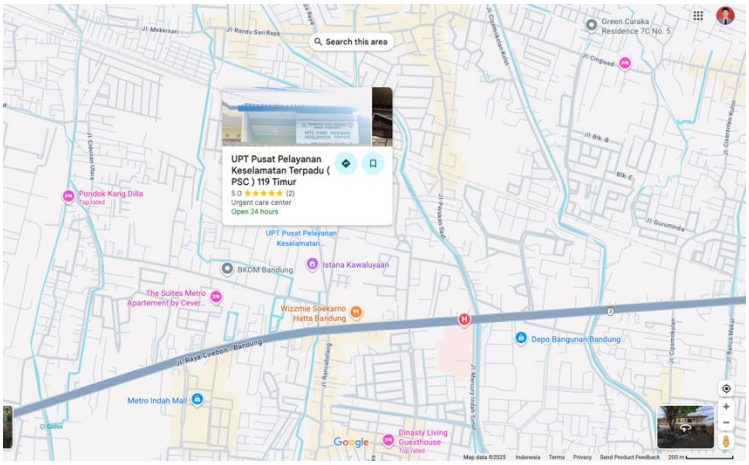
Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kapasistas masyarakat dalam pertolongan kegawatdaruratan mengunakan pendekatan *social cognitive preparation model*.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Masalah yang actual terjadi dilapang adalah, tingginya angka kejadian kegawatdaruratan di pra-Rumah Sakit tidak selaras dengan sumberdaya yang tersedia. Selain itu masyarakat merupakan ujung tombak pelayanan kegawatdaruratan dan system penanggulangan gawatdarurat terpadu, sehingga dapat diberdayakan agar pelayanan kegawatdaruratan di pra-Rumah Sakit dapat berjalan maksimal dan waktu respon terhadap korban

dapat dipersingkat.

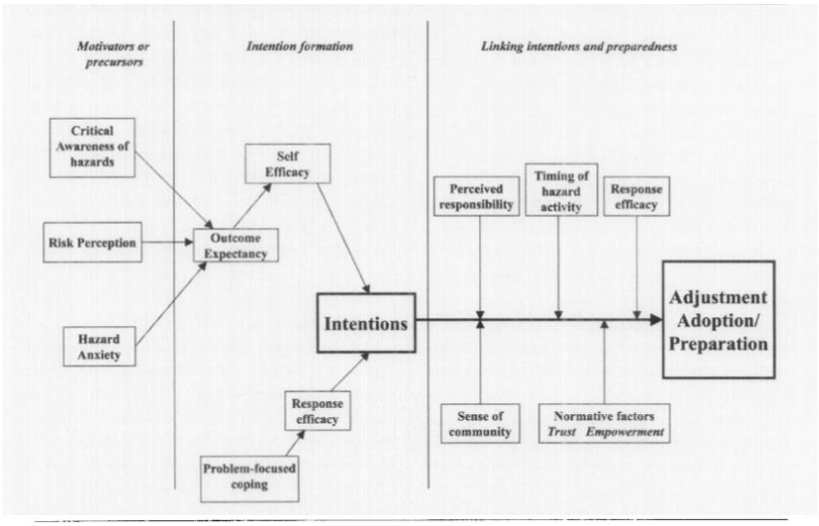
Dengan upaya meningkatkan kapasitas masyarakat dan relawan dalam bantuan hidup dasar apakah dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas peranserta masyarakat dalam menyokong pelayanan kegawatdaruratan?



Gambar 1. *Peta Lokasi Kegiatan*

3. KAJIAN PUSTAKA

Program ini akan dilaksanakan dengan pendekatan *social cognitive* model dengan harapan pendekatan ini dapat menumbuhkan *critical awareness* mayarakat. *Social Cognitive Theory* (SCT) dikembangakan oleh Douglas Paton dalam konteks kesiapsiagaan bencana dengan menekankan pentingnya kemampuan adaptif individu dan komunitas dalam menghadapi risiko dan trauma akibat bencana. Ia menghubungkan aspek kognitif, sosial, psikologis, dan budaya sebagai komponen yang saling terkait dalam membentuk respons adaptif dan perilaku kesiapsiagaan masyarakat (Paton, 2022).Teori Paton memperluas perspektif Bandura dengan memasukkan dimensi yang lebih komprehensif terkait dengan proses adaptasi jangka panjang, keterlibatan komunitas, dan pendekatan lintas disiplin (transdisipliner) untuk mengatasi berbagai jenis bahaya secara simultan. Ia menggarisbawahi pentingnya pembangunan kapasitas dan kapabilitas kolektif dan individual sebagai pondasi ketahanan bencana yang berkelanjutan. Dalam pelatihan ini teori tersebut diadaptasi untuk penanganan kegawatdaruratan sehari-hari agar dapat menumbuhkan *self awareness* dari relawan yang dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab dan dorongan untuk lebih memahami kompetensi pertolongan kegawatdaruratan, sehingga hal ini bisa menular keseluruh masyarakat dan menjadi budaya baru dalam pertolongan kegawatdaruratan. Adapun skema teori sebagai berikut:



Gambar 2. *Social-cognitive model preparation diadaptasi dari teori yang dikembangkan douglas Paton*

4. METODE

Metode yang digunakan pada program ini memiliki tahapan diantaranya:

a. Melakukan pengkajian terlebih dahulu terhadap *critical awareness* dan *risk perception* menggunakan instrumen yang diadopsi dari *Self refletion and insight scale*.
b. Menumbuhkan kesadaran diri pentingnya memiliki kemampuan penanganan kegawatdaruratan serta menstimulasi presepsi dari risiko bahaya yang muncul dengan cara review dan studi kasus yang sering terjadi di kota Bandung berdasarkan data yang dimiliki oleh PSC 119 Dinas Kesehatan Kota Bandung
c. Mengevaluasi tumbuhnya sikap peserta dengan cara menginventarisir *outcome expectasi* dari penanganan kegawatdaruratan yang diharapkan serta pembelajaran pembelajaran yang akan dilakukan
d. Memberikan pelatihan penanganan kegawatdaruratan sehari-hari dimasyarakat oleh instruktur tersertifikasi dan dari PSC Dinas Kesehatan Kota Bandung
e. Menyusun Rencana Tindak Lanjut untuk mengkampanyekan kemampuan pertolongan kegawatdaruratan tersebut kemasyarakat umum.

Program ini akan melaksanakan ke empat tahapan diatas, dengan tentunya berkoordinasi dengan mitra dan masyarakat yang menjadi peserta.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pegabdian dilakukan kepada 30 orang dengan karakteristik sebagai berikut:

Tabel 1. Data Demografi

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
- Laki-laki	**20**	**69.00**
- Perempuan	**9**	**31.00**
Jumlah	**29**	**100.00**
Pekerjaan		
- Crew PRFM	**2**	**6.9**
- Freelance	**3**	**10.3**
- Guru	**1**	**3.5**
- Kayawan BUMN	**1**	**3.5**
- Karyawan Swasta	**4**	**13.7**
- Mahasiswa	**5**	**17.2**
- OJeg Online	**3**	**10.3**
- Paramedic ambulance	**1**	**3.5**
- Pelajar/ Mahasiswa	**1**	**3.5**
- Perawat	**5**	**17.2**
- Trainer	**1**	**3.5**
- Wirausaha	**2**	**6.9**
Jumlah	**29**	**100**
Variable	**Mean**	**Std.Deviation**
Usia	**25.72**	**5.897**

Tabel 2. Refleksi diri dan kualitas CPR

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Kualitas CPR Post Pelatihan		
- Standar Kedalaman	**25**	**86.20**
- Standar Kecepatan	**24**	**82.75**
- Full Chest Recoil	**27**	**93.10**
Variable	**Mean**	**Std.Deviation**
Refleksi Diri	**78.07**	**7.44**

Data diatas menunjukan bahwa peserta mayoritas laki-laki dengan pekerjaan yang bervariatif dan rerata usia 25.72 tahun. Selain itu peserta memiliki nilai refleksi diri yang cukup tinggi yaitu rata-rata 78.07, hal ini menunjukan bahwa peserta memiliki kesadaran diri untuk menerima pembelajaran pertolongan kegawatdaruratan yang lebih baik. Angka refleksi diri tersebut dapat dipengaruhi oleh latarbelakang peserta yang sebagian besar merupakan relawan yang biasa terlibat dalam kegawatdaruratan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan Douglas Paton dimana *factor precursor* dapat di stimulasi oleh pengalaman masa lalu (Paton, 2022; Putri et al., 2020).

Tingkat kesadaran diri seseorang dapat menentukan hal apa yang perlu mereka miliki dan dapatkan. Selaras dengan teori tersebut hasil menunjukan setalah pelatihan ini dilakukan peserta memiliki kualitas CPR dengan baik

(Quek & Shorey, 2018). Teori *Social Cognitive (SCT)* yang dikembangkan Douglas Paton menekankan pentingnya interaksi timbal balik antara faktor pribadi dan lingkungan, sehingga dapat mempengaruhi pembelajaran dan perubahan perilaku. Dalam konteks kegawatdaruratan, teori ini menekankan bahwa seseorang dapat belajar dan meningkatkan keterampilan praktis seperti bantuan hidup dasar (BHD) melalui observasi, pemodelan, dan regulasi diri.

Penerapan SCT Douglas Paton dalam konsep respons kegawatdaruratan memandang bahwa kesiapan dan kemampuan seseorang untuk menangani situasi darurat sangat dipengaruhi oleh keyakinan diri (self-efficacy), dukungan sosial, dan pengaruh lingkungan sekitar (Paton, 2022). Dengan demikian, pelatihan BHD yang mengadopsi pendekatan Social Cognitive dapat meningkatkan self-efficacy individu, di mana mereka lebih percaya pada kemampuannya untuk melakukan tindakan efektif selama kegawatdaruratan, bahkan peningkatan Kualitas resusitasi jantung paru. Penerapan SCT mendorong penggunaan teknik pembelajaran observasi (observational learning) di mana peserta pelatihan mempelajari teknik BHD dan CPR melalui demonstrasi, simulasi, serta feedback dari instruktur maupun rekan (Albadi, N., Parandari, S., et al. 2020). Teknik ini meningkatkan keterampilan motorik dan pola perilaku yang efektif dalam penanganan kegawatdaruratan. Dalam praktik, individu yang mengalami interaksi sosial yang positif dan mendapat dorongan dari lingkungan (seperti pelatih, rekan, dan budaya organisasi) cenderung memperbaiki kemampuan resusitasi yang sesuai standar. Hal ini berdampak pada peningkatan kualitas CPR, meliputi kompresi dada yang tepat, ventilasi efektif, dan respons cepat terhadap kondisi pasien.

Kemampuan CPR dapat meningkatkan kualitas penanganan henti jantung. Beberapa studi menunjukkan bahwa edukasi dan pelatihan CPR efektif meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan masyarakat dalam menghadapi kegawatdaruratan (Ngurah, 2019; Pratiwi et al., 2022). Pelatihan CPR juga meningkatkan kesiapan dalam memberikan pertolongan pada kasus henti jantung (Ngurah, 2019). Untuk menjaga kualitas CPR yang tinggi (*High Quality CPR*), diperlukan strategi pre, intra, dan post attempts, termasuk pendekatan tim resusitasi (Jamil, 2016). Pada masa pandemi COVID-19, pelatihan CPR tetap penting dengan penyesuaian protokol, seperti menghilangkan ventilasi mulut ke mulut untuk mengurangi risiko penularan. Pelatihan CPR terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan berbagai kelompok masyarakat, termasuk karang taruna (Aswad et al., 2021).

Pada prinsipnya dalam pelatihan ini dilakukan tidak hanya menekankan pada metode dan media penyampaian materi. Lebih dari itu dalam pelatihan ini kita mempertimbangkan motivasi masing-masing peserta dalam mengikuti pelatihan, hal ini berkaitan dengan proses internalisasai informasi yang didapatkan didalam otak, sehingga kemungkinan informasi akan menetap dalam ingatan jauh lebih lama dibandingkan individu tidak memiliki motivasi dan kemauan dalam mendapatkan informasi (Paton, 2022). Diharapkan dalam proses seperti itu dapat menjadi stimultan dalam seseorang melakukan sesuatu yang menjadi kebiasaan yang menetap dengan penuh tanggung jawab dalam melaksanakannya.

Gambar 3. Foto Kegiatan PKM

6. KESIMPULAN

Pola pedidikan dan pelatihan dengan memperhatikan *social cognitive preparation* model dapat membuat seseorang memiliki motivasi lebih untuk mengetahui atau memiliki sesuatu. Hal ini dapat diterapkan dalam berbagai hal dengan tujuan untuk meningkatkan kapasitas, dalam hal ini pendekatan tersebut digunakan untuk meningktkan kemampuan dalam penanganan kegawatdaruratan, dan memiliki dampak yang linier peserta mampu menunjukan kualitas CPR yang baik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada Public Safety Center (PSC 119) Kota Bandung, karena atas Kerjasama dan kesempatan yang diberikan pelatihan ini dapat berjalan dengan baik.

7. DAFTAR PUSTAKA

Aleftina A. Kalininskaya, Vladimir O. Schepin, Andrey V. Lazarev, Mikhail V. Kizeev, S. I. S. (2023). Health And Demographic Situation In Moscow And Russian Federation During The Covid-19 Pandemic. *Complex Issues Of Cardiovascular Diseases*, *12*(3). Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.17802/2306-1278-2023-12-3-181-191

Albadi, N., Parandari, S., Et Al. (2020). Pengetahuan Dasar Sebagai Faktor Utama Dalam Pertolongan Pertama Kegawatdaruratan. Journal Of Emergency Nursing.

Aswad, Y., Luawo, H. P., & Ali, S. M. (2021). Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Karang Taruna Melalui Pelatihan Bantuan Hidup Dasar

(Cpr) Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kecamatan Kota Utara, Kota Gorontalo. *Jurnal Abdidas*. Https://Api.Semanticscholar.Org/Corpusid:234066978

Bai, E., Zhang, Z., Xu, Y., Luo, X., & Adelgais, K. (2025). Enhancing Prehospital Decision-Making: Exploring User Needs And Design Considerations For Clinical Decision Support Systems. *Bmc Medical Informatics And Decision Making*, *25*(1), 31. Https://Doi.Org/10.1186/S12911-024-02844-1

Carolin Smita Kerketta, Heena Chhanwal, Rakesh Garg1, R. D. (2023). Impact On Awareness And Knowledge Of Resuscitation By Structured Training Of Compression- Only Life Support (Cols) Among Non-Medical Staff. *Indian Journal Of Anaesthesia*, *67*. Https://Doi.Org/10.4103/Ija.Ija_324_22

Jamil, M. (2016). *Literature Review Strategi Menjaga High Quality Cpr (Hqcpr) Pada Setting Pre, Intra, Dan Post Attempts*. Https://Api.Semanticscholar.Org/Corpusid:145891190

Kemenkes. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Sistem Penangulangan Gawat Darurat Terpadu. *Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016*, *19*(5), 1–17.

Khotimah, N. I. H. H., Abidin, I., Darajat, A. M., Tambunan, I., & Megawati, S. W. (2024). Upaya Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penanganan Kegawatdaruratan Sehari-Hari Bagi Warga D'amerta Rw 16 Desa Lengkong Kecamatan Bojong Soang. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, *9*(2), 485–498. Https://Doi.Org/10.30653/Jppm.V9i2.805

Lesmana, H., Parman, D. H., Alfiaanur, A., & Darni, D. (2018). Program Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Penanganan Korban Tenggelam. *Jmm (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *2*(1), 108. Https://Doi.Org/10.31764/Jmm.V2i1.1359

Ngurah, G. (2019). *Pengaruh Pelatihan Resusitasi Jantung Paru Terhadap Kesiapan Sekaa Teruna Teruni Dalam Memberikan Pertolongan Pada Kasus Kegawatdaruratan Henti Jantung*. Https://Api.Semanticscholar.Org/Corpusid:214483828

Paton, D. (2022). Advanced Introduction To Disaster Risk Reduction. Springer. Https://Trauma.Massey.Ac.Nz/Issues/2024-1/Ajdts_28_1_Editorial.Pdf

Parés, M. E., Angelats, E., Espín-López, P. F., Navarro, J. A., Munaretto, D., Salvador, J., Delgado, C., Olbrich, F., Martínez, A., Örn-Arnarson, G., Martín, D., & Bachmann, J. (2024). Iopes, A New Full-Fledged Approach To Provide An End-To-End Tracking System For Emergency Staff. *International Journal Of Disaster Risk Reduction*, *100*, 104180. Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.1016/J.Ijdrr.2023.104180

Park, E., Kim, J. H., Nam, H. S., & Chang, H. J. (2018). Requirement Analysis And Implementation Of Smart Emergency Medical Services. *Ieee Access*, *6*, 42022–42029. Https://Doi.Org/10.1109/Access.2018.2861711

Pratiwi, G. S., Falakhi, M. N., Juwita, N. A., Islamay, Y. P., Nuraini, N. S., & Asfarada, M. R. (2022). Pengaruh Edukasi Kepada Kelompok Masyarakat Tentang Cardiopulmonary Resuscitation Dalam Menghadapi Kesiapsiagaan Bencana: Literatur Review. *Bimiki (Berkala Ilmiah Mahasiswa Ilmu Keperawatan Indonesia)*, *10*(1), 44–51. Https://Doi.Org/10.53345/Bimiki.V10i1.238

Putri, S. T., Salasa, S., & Sumartini, S. (2020). Situation And Competency Of First Responder In Preparedness On Facing Emergency To Improve Public Safety In The University. *Nurse And Health: Jurnal Keperawatan*, *9*(2), 102–110. Https://Doi.Org/10.36720/Nhjk.V9i2.155

Quek, G. J. H., & Shorey, S. (2018). Perceptions, Experiences, And Needs Of Nursing Preceptors And Their Preceptees On Preceptorship: An Integrative Review. In *Journal Of Professional Nursing* (Vol. 34, Issue 5). Https://Doi.Org/10.1016/J.Profnurs.2018.05.003

Riza Fikriana, Al Afik. (2018). The Effect Of Public Safety Center Simulation Toward Increased Self Efficacy In Integrated Emergency Service System Coordination. *Jurnal Keperawatan*, *9 (1)*, 35–42.

Rowland, M., & Adefuye, A. (2022). Human Errors And Factors That Influence Patient Safety In The Pre-Hospital Emergency Care Setting: Perspectives Of South African Emergency Care Practitioners. *Health Sa Gesondheid*, *27*, 1–9. Https://Doi.Org/10.4102/Hsag.V27i0.1798

Sheikhi, R. A. (2024). *Pre-Hospital Emergency And Legal Challenges In Iran : A Qualitative Study*.