

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menguraikan tentang : 1) Konsep Edukasi, 2) Konsep *Lifting and Moving*, 3) Konsep Kemampuan Penanganan, 4) Konsep Kegawatdaruratan, 5) Konsep Relawan, 6) Penelitian Terdahulu, 7) Kerangka Teori, 8) Kerangka Konseptual, 9) Hipotesis Penelitian.

2.1 Konsep Edukasi

2.1.1 Definisi Edukasi

Edukasi kesehatan merupakan proses pembelajaran yang terencana, sistematis, dan berkelanjutan yang bertujuan mengubah pengetahuan, sikap, dan perilaku individu maupun kelompok ke arah yang lebih kondusif bagi kesehatan. Proses ini tidak sekadar transfer informasi, melainkan merupakan upaya pemberdayaan yang mendorong individu untuk mengambil keputusan kesehatan yang tepat secara mandiri (WHO, 2023).

Menurut Kemenkes RI (2023) menyebutkan bahwa edukasi kesehatan merupakan upaya preventif dan promotif yang berfungsi meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan dan mampu bertindak tepat dalam situasi darurat. Dalam konteks kegawatdaruratan, edukasi kesehatan berfokus pada pemberian pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri kepada individu agar mampu memberikan pertolongan pertama yang efektif.

Menurut Notoatmodjo (2023), edukasi kesehatan yang efektif mencakup tiga domain utama: kognitif (peningkatan pengetahuan), afektif (perubahan sikap dan nilai), dan psikomotor (peningkatan keterampilan praktis). Perubahan perilaku kesehatan yang signifikan hanya dapat terjadi apabila ketiga domain tersebut dicapai secara bersamaan.

2.1.2 Tujuan Edukasi

Menurut Notoatmodjo (2023) menyebutkan bahwa tujuan edukasi kesehatan secara umum sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan (*Knowledge*)

Membangun pemahaman komprehensif tentang konsep kegawatdaruratan, anatomi-fisiologi yang relevan, serta prosedur pertolongan pertama berbasis bukti (Notoatmodjo, 2023).

2. Membentuk sikap positif (*Attitude*)

Mengembangkan kesiapan dan motivasi untuk bertindak cepat dan tepat dalam situasi kegawatdaruratan, termasuk mengatasi rasa takut dan panik (Kemenkes RI, 2023).

3. Meningkatkan keterampilan (*Skill*)

Membangun kemampuan psikomotor dalam melaksanakan teknik pertolongan pertama termasuk *Lifting and Moving* melalui latihan berulang yang terpandu (Sari & Pratama, 2024).

4. Membangun kepercayaan diri

Melalui latihan dan simulasi, relawan mengembangkan keyakinan diri untuk bertindak efektif dalam situasi tekanan tinggi tanpa menunggu bantuan profesional (Ratna & Wijayaningsih, 2022).

5. Meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan

Edukasi melatih relawan menganalisis situasi, memprioritaskan tindakan, dan membuat keputusan klinis yang tepat dalam kondisi lapangan yang dinamis (WHO, 2023).

2.1.3 Metode Edukasi

Pemilihan metode edukasi yang tepat merupakan faktor kritis yang menentukan efektivitas proses pembelajaran. Berbagai metode edukasi kesehatan yang dapat digunakan menurut (Notoatmodjo, 2023; WHO, 2023) antara lain:

1. Ceramah

Merupakan metode paling umum yang melibatkan penyampaian informasi secara verbal oleh edukator kepada peserta. Metode ini efisien untuk transfer informasi kepada kelompok besar dalam waktu singkat, namun kurang efektif untuk pembelajaran keterampilan praktis.

2. Demonstrasi

Metode yang menunjukkan secara langsung cara melakukan suatu prosedur atau keterampilan secara langsung di depan peserta. Sangat efektif untuk meningkatkan keterampilan psikomotor seperti teknik *Lifting and Moving* (Sunaringtyas et al., 2024).

3. Simulasi

Metode ini menciptakan lingkungan belajar atau situasi buatan yang semirip mungkin menyerupai dengan kondisi nyata kegawatdaruratan untuk melatih respons dan pengambilan keputusan. Menurut Ratna & Wijayaningsih (2022) metode simulasi pertolongan pertama secara signifikan meningkatkan kompetensi peserta dalam menangani kondisi gawat darurat.

4. *Role Playing*

Metode pembelajaran di mana peserta memainkan peran dalam skenario simulasi kegawatdaruratan. Sunaringtyas et al. (2024) membuktikan bahwa metode ini efektif meningkatkan kemampuan praktis dalam *Lifting and Moving*, dengan keunggulan berupa pembelajaran aktif dan pengalaman langsung.

2.1.4 Media Edukasi

Media edukasi adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan edukasi kepada sasaran. Pemilihan media yang tepat sangat menentukan efektivitas edukasi, karena media berperan sebagai jembatan antara pesan kesehatan dan penerimanya. Menurut Arsyad (dalam Santoso et al., 2024) mengklasifikasikan media pembelajaran ke dalam beberapa kategori:

1. Media Cetak

Meliputi leaflet, poster, booklet, dan modul yang memungkinkan penerima untuk mempelajari materi secara mandiri dan berulang. Media cetak sangat efektif untuk membantu mengingat kembali informasi yang diterima setelah mengikuti sesi edukasi secara langsung.

2. Media Video

Media video meningkatkan pemahaman melalui kombinasi visual dan audio yang dapat mendemonstrasikan prosedur kompleks seperti teknik *Lifting and Moving*. Swastika et al. (2024) membuktikan efektivitas media audio visual dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan peserta edukasi kesehatan.

3. Media Visual

Media visual merupakan media yang menyampaikan pesan melalui indra penglihatan, seperti gambar, poster, leaflet, dan diagram. Media ini bersifat statis serta menonjolkan unsur teks dan ilustrasi grafis, sehingga membantu sasaran memperoleh gambaran yang lebih jelas dan nyata mengenai materi yang disampaikan.

3. Alat Peraga

Mannequin, phantom, dan peralatan tiruan memungkinkan praktik keterampilan teknis dalam lingkungan yang aman. Subella et al. (2023) membuktikan bahwa penggunaan alat peraga dalam metode demonstrasi membuat pemahaman audien meningkat jauh lebih baik dibandingkan metode yang tidak menggunakan alat peraga.

2.1.5 Faktor Yang Mempengaruhi Edukasi

Efektivitas edukasi kesehatan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, bukan hanya oleh satu faktor tertentu. Menurut (Notoatmodjo, 2023; WHO, 2023), faktor-faktor tersebut meliputi:

1. Karakteristik Peserta

Faktor usia, tingkat pendidikan, pengalaman sebelumnya, motivasi, dan kemampuan berpikir seseorang secara langsung memengaruhi kemampuan mereka dalam penerimaan dan pemahaman materi edukasi yang diberikan, serta memperoleh manfaat yang lebih besar dari program edukasi tersebut.

2. Kualitas Edukator atau Fasilitator

Kompetensi, pengalaman, serta kemampuan berkomunikasi seorang edukator sangat berpengaruh pada kualitas proses edukasi. Edukator yang sudah terlatih dan berpengalaman bisa menyesuaikan cara mengedukasi dengan kebutuhan peserta, sehingga memastikan proses transfer pengetahuan dan keterampilan berjalan dengan baik dan berkualitas kepada peserta.

3. Materi Edukasi

Materi yang akurat, terbaru, terstruktur dengan baik, dan relevan dengan kebutuhan peserta akan lebih mudah dipahami, diingat, dan diaplikasikan dalam situasi yang sesungguhnya.

4. Metode dan Media yang Digunakan

Kesesuaian metode dengan karakteristik peserta dan tujuan edukasi, serta kualitas media yang digunakan, sangat berpengaruh terhadap tingkat keefektifan transfer pengetahuan dan keterampilan serta pemahaman materi edukasi.

5. Lingkungan Belajar

Faktor fisik seperti kenyamanan ruangan, ketersediaan alat peraga dan fasilitas latihan, serta kondisi lingkungan secara keseluruhan bisa mempengaruhi konsentrasi dan kemampuan peserta dalam memahami materi yang diberikan.

2.2 Konsep *Lifting and Moving*

2.2.1 Definisi *Lifting and Moving*

Lifting and Moving merupakan serangkaian teknik mengangkat, memindahkan, dan mengevakuasi korban atau pasien dari satu tempat ke tempat lain secara aman, tanpa menimbulkan cedera tambahan pada korban maupun penolong. Teknik ini merupakan keterampilan penting dalam penanganan kegawatdaruratan *pre-hospital* yang harus dikuasai oleh setiap relawan bencana dan tenaga medis (Haryanto et al., 2025).

Menurut Sunaringtyas et al. (2024) mendefinisikan *Lifting and Moving* sebagai kemampuan untuk mengangkat dan memindahkan korban dalam kondisi kegawatdaruratan dengan menggunakan teknik yang tepat, alat bantu yang sesuai, dan koordinasi tim yang baik. Definisi ini memperluas pemahaman dengan memasukkan aspek penggunaan alat bantu dan kerjasama tim sebagai komponen penting dari teknik ini (Sunaringtyas et al., 2024).

Dalam konteks bencana dan kegawatdaruratan, *Lifting and Moving* berperan penting dalam tahap evakuasi, yaitu proses pemindahan korban dari zona berbahaya menuju zona aman atau fasilitas kesehatan. Kesalahan dalam melakukan *Lifting and Moving* dapat berakibat fatal, baik bagi korban (seperti

perburukan *cedera spinal*) maupun bagi penolong (seperti *cedera musculoskeletal*) (Wijaya et al., 2024).

2.2.2 Tujuan *Lifting and Moving*

Pelaksanaan *Lifting and Moving* yang benar dan terstandar memiliki beberapa tujuan penting yang berhubungan langsung dengan keselamatan dan keberhasilan penanganan korban dalam kondisi kegawatdaruratan. Tujuan *Lifting and Moving* menurut (Haryanto et al., 2025; Wijaya et al., 2024) meliputi:

1. Mencegah cedera sekunder pada korban

Teknik pemindahan yang benar mencegah perburukan kondisi korban, khususnya mencegah kerusakan tambahan pada tulang belakang, sistem saraf, dan organ internal yang mungkin telah mengalami cedera pada kejadian awal.

2. Memfasilitasi evakuasi yang aman dan efisien

Lifting and Moving yang tepat memungkinkan korban dipindahkan dari lokasi yang berbahaya atau tidak dapat diakses ke area yang lebih aman dan kondusif untuk penanganan lebih lanjut.

3. Melindungi penolong dari cedera

Teknik yang benar melindungi penolong dari risiko cedera punggung, otot, dan sendi yang dapat terjadi akibat pengangkatan yang tidak tepat, seperti yang dinyatakan oleh Hidayat & Lestari (2023).

4. Mempertahankan stabilitas kondisi korban

Pemindahan yang tepat menjaga posisi anatomi yang benar sehingga kondisi fisiologis korban tetap stabil selama proses evakuasi dan transportasi ke fasilitas kesehatan.

5. Mengoptimalkan kerjasama tim

Prosedur *Lifting and Moving* yang terstandar memungkinkan koordinasi yang efektif antar anggota tim penolong, mengurangi risiko kesalahan akibat komunikasi yang buruk.

2.2.3 Prinsip Teknik *Lifting and Moving*

Menurut (Prasetio et al., 2023), prinsip teknik lifting dan moving adalah sebagai berikut:

- 1) Jaga tubuh tetap tegak seperti menara dengan dasar yang lebar, jangan membungkuk atau miring agar keseimbangan tetap terjaga.
- 2) Gunakan otot paha, pinggul, bokong, dan perut saat mengangkat, bukan punggung. Pastikan punggung selalu lurus.
- 3) Gunakan otot fleksor yang lebih kuat daripada otot ekstensor; saat mengangkat dengan tangan, arahkan telapak tangan ke depan.
- 4) Jaga beban sedekat mungkin ke tubuh untuk menghindari cedera punggung akibat jangkauan yang terlalu jauh.
- 5) Gunakan alat bantu seperti tandu atau brankar semaksimal mungkin untuk memudahkan pemindahan korban.

- 6) Posisikan kaki selebar bahu saat berdiri, dan jaga jarak kedua tangan selebar bahu saat mengangkat untuk mempertahankan keseimbangan dan tenaga yang optimal.

Dalam keadaan darurat, kerja tim sangat penting. Seluruh anggota tim sebaiknya dilatih dengan teknik yang tepat, karena perbedaan fisik dan kekuatan yang signifikan antar anggota dapat menimbulkan risiko cedera bagi semua pihak. Idealnya, anggota tim yang bertugas mengangkat dan memindahkan korban memiliki kekuatan dan tinggi badan yang sebanding.

2.2.4 Prinsip Keselamatan Dalam *Lifting and Moving*

Menurut *American Academy of Orthopaedic Surgeons* (AAOS) menetapkan empat prinsip dalam *Lifting and Moving* yang harus dipahami dan diterapkan:

1. Keamanan Penolong (*Rescuer Safety*)

Penolong harus menilai risiko lingkungan sebelum mendekati korban. Keselamatan penolong adalah prioritas utama karena penolong yang cedera tidak dapat memberikan pertolongan.

2. Keamanan Korban (*Patient Safety*)

Setiap gerakan harus meminimalkan risiko cedera tambahan, terutama pada korban dengan dugaan cedera spinal atau fraktur.

3. Prinsip *Body Mechanics*

Prinsip *body mechanics* yang harus diterapkan meliputi, memposisikan kaki selebar bahu sebagai landasan yang kokoh, memfleksikan lutut bukan punggung saat mengangkat, menjaga beban sedekat mungkin dengan tubuh,

menghindari gerakan memutar punggung, serta menggunakan kekuatan otot kaki sebagai penggerak utama angkatan.

4. Efisiensi Gerakan

Gerakan harus terkoordinasi, minimal, dan efisien untuk mengurangi waktu pemaparan risiko dan kelelahan penolong.

2.2.5 Teknik - Teknik *Lifting and Moving*

Berdasarkan Lestari et al. (2022), teknik *Lifting and Moving* dibagi menjadi:

2.2.5.1 *Emergency Move*

Emergency move atau pemindahan darurat dilakukan ketika terdapat ancaman bahaya langsung yang mengharuskan korban dipindahkan segera tanpa sempat melakukan stabilisasi terlebih dahulu. Teknik ini diprioritaskan pada keselamatan jiwa korban dari bahaya langsung, meskipun berisiko memperburuk cedera yang ada. Terdapat beberapa gerakan dalam perpindahan Gawat darurat (*emergency move*) yaitu:

1. *Blanket drag* (tarikan selimut)

Tarikan selimut (*blanket drag*) adalah teknik memindahkan korban dengan menggunakan selimut sebagai alat bantu, biasanya digunakan dalam situasi darurat ketika tidak ada tandu yang tersedia atau saat korban harus dievakuasi secara cepat dari lokasi berbahaya. Caranya, korban diletakkan di atas selimut yang dibentangkan, lalu penolong menarik selimut dari salah satu ujungnya (biasanya bagian kepala) untuk

menggeser korban ke tempat yang aman. Teknik ini cocok digunakan pada permukaan yang relatif licin atau rata, dan sangat membantu saat penolong perlu mengevakuasi korban sendirian tanpa bantuan alat angkut lain.

2. *Pack-strap carry* (gendong punggung)

Metode ini lebih efektif untuk jarak yang lebih jauh. Silangkan tangan korban di depan dada penolong, lalu pegang paha korban dengan kedua tangan.

3. *Two-handed seat* (Tempat duduk dua tangan)

Teknik ini digunakan untuk membawa korban dalam jarak lebih jauh dan dapat digunakan pada korban tidak sadar. Dua penolong berlutut/jongkok dan saling menggenggam tangan untuk membentuk "kursi", satu tangan sebagai sandaran punggung dan tangan lainnya sebagai tempat duduk.

4. *Four-handed seat* (Tempat duduk empat tangan)

Teknik ini digunakan untuk membawa korban yang sadar dan waspada dalam jarak sedang. Korban harus mampu berdiri tanpa bantuan dan memegang dirinya tegak selama transportasi.

2.2.5.2 *Non-Emergency Move*

Non-Emergency Move dilakukan ketika kondisi lingkungan relatif aman dan memungkinkan untuk melakukan persiapan pemindahan yang lebih terencana. Teknik ini mengutamakan keselamatan tulang belakang dan

mencegah terjadinya cedera tambahan. Terdapat beberapa gerakan dalam perpindahan non gawat darurat (*Non-Emergency Move*) yaitu:

1. *Direct ground lift* (pengangkatan langsung dari tanah)

Teknik *Direct Ground Lift* (pengangkatan langsung dari tanah) merupakan metode pemindahan korban yang dilakukan oleh tiga orang penolong dengan cara mengangkat korban secara langsung dari posisi terlentang di atas tanah menuju tandu atau lokasi yang lebih aman. Pada tahap awal, ketiga penolong berlutut di sisi korban dan menempatkan lengan di bawah tubuh korban sesuai dengan pembagian tugas, yaitu menopang bagian kepala dan bahu, panggul, serta tungkai. Setelah seluruh penolong berada pada posisi yang tepat, pengangkatan dilakukan secara serentak mengikuti aba-aba dari penolong yang berada di bagian kepala sebagai koordinator. Selama proses pengangkatan, tubuh korban dipertahankan tetap lurus dan stabil agar tidak terjadi pergeseran yang dapat memperburuk kondisi korban. Setelah korban berhasil diangkat, ketiga penolong bergerak secara terkoordinasi menuju tempat tujuan dan menurunkan korban secara perlahan. Teknik ini digunakan pada korban yang tidak dicurigai mengalami cedera tulang belakang dan bertujuan untuk memindahkan korban secara cepat, aman, serta mengurangi risiko cedera tambahan baik pada korban maupun penolong.

2. *Log Roll*

Teknik pemindahan yang dilakukan dengan membalikkan tubuh korban yang diduga mengalami cedera tulang belakang. Dilakukan oleh minimal tiga orang dengan satu penolong menstabilkan kepala untuk menjaga tubuh korban tetap dalam satu garis lurus selama pemindahan.

3. *Lifting and Moving* pada korban dengan peralatan evakuasi korban

1) *Portable stretcher* (tandu lipat)

Tandu dengan dua tangkai di setiap sisinya untuk dua orang pengangkut. Beralaskan terpal dan dapat dilipat menjadi 2 atau 4 bagian sehingga praktis saat tidak digunakan. Dilengkapi pegangan untuk pasien, tandu ini umum digunakan pada pemain sepak bola yang cedera dan korban bencana alam, namun tidak cocok untuk medan yang tidak rata.

2) *Long spinal board*

Papan keras dilengkapi tali pengaman untuk mengimobilisasi korban yang dicurigai mengalami cedera tulang belakang. Umumnya digunakan oleh staf ambulans, penjaga pantai, dan petugas patroli.

2.2.6 Ketidaktepatan Teknik *Lifting and Moving*

Ketidaktepatan teknik *Lifting and Moving* adalah kesalahan dalam proses pemindahan korban yang tidak sesuai dengan prinsip keselamatan, prosedur standar, dan *body mechanics* yang benar, sehingga berpotensi menimbulkan cedera pada korban maupun penolong (Okuyucu, 2025).

Kesalahan ini dapat terjadi karena kurangnya pengetahuan tentang prosedur standar, kurangnya keterampilan praktis, tidak mengikuti *Standar Operasional Prosedur* (SOP), dan kurangnya koordinasi tim di lapangan (Nalawade & Kundnani, 2025).

2.2.6.1 Bentuk Ketidaktepatan Teknik *Lifting and Moving*

Menurut Shrestha et al. (2026) dan Nazzal et al. (2024) mengidentifikasi beberapa bentuk kesalahan yang sering terjadi dalam praktik *Lifting and Moving*:

1. Kesalahan *body mechanics*

Membungkukkan punggung saat mengangkat beban, tidak menggunakan kekuatan otot kaki sebagai tumpuan, dan mempertahankan beban terlalu jauh dari tubuh, yang semuanya meningkatkan tekanan pada tulang belakang semakin besar.

2. Kesalahan posisi korban

Tidak menjaga stabilisasi kepala dan leher korban selama proses pemindahan, serta tidak mempertahankan posisi tulang belakang korban yang tetap lurus.

3. Kesalahan teknik pemindahan

Mengangkat tanpa koordinasi tim yang memadai dan melakukan gerakan tiba-tiba atau tidak sinkron antar-penolong.

4. Kesalahan penggunaan alat

Penggunaan spine board yang tidak tepat, termasuk teknik pemasangan, posisi tubuh korban yang tetap lurus, dan pengikatan yang tidak aman.

5. Kesalahan pengambilan Keputusan

Melakukan pemindahan tanpa arahan yang tepat atau tidak melakukan stabilisasi yang memadai sebelum evakuasi dimulai

2.2.6.2 Dampak Ketidaktepatan Teknik *Lifting and Moving*

Dampak ketidaktepatan *teknik Lifting and Moving* terbagi menjadi dua, yaitu:

1. Dampak pada korban

Cedera tulang belakang yang semakin parah atau timbulnya cedera baru, peningkatan intensitas nyeri selama proses evakuasi, risiko kelumpuhan permanen akibat instabilitas spinal, dan perburukan kondisi klinis secara umum. Salah satu penyebab utama cedera neurologis sekunder adalah teknik imobilisasi servikal yang tidak tepat pada fase *pre-hospital* (Pandor et al., 2024).

2. Dampak pada penolong

Cedera muskuloskeletal terutama pada area punggung bawah (*low back pain*), kelelahan otot, dan risiko cedera. Kelelahan otot berhubungan dengan peningkatan kesalahan saat menangani pasien, membentuk siklus risiko yang harus dihentikan melalui pelatihan (Yang et al., 2025).

2.2.6.3 Faktor Penyebab Ketidaktepatan Teknik *Lifting and Moving*

Menurut (Nazzal et al., 2024; Suresh et al., 2024; Shrestha et al., 2026), faktor penyebab ketidaktepatan teknik *Lifting and Moving* meliputi kurangnya pelatihan yang terstruktur dan berkala, minimnya pengalaman

lapangan, beban kerja yang tinggi pada situasi multi-korban, kurangnya koordinasi dan komunikasi antar-penolong, ketidaktersediaan atau ketidaklengkapan alat bantu evakuasi.

2.2.6.4 Pencegahan Ketidaktepatan Teknik *Lifting and Moving*

Menurut (Rahmawati, 2024; Wijaya et al., 2024) merekomendasikan strategi pencegahan melalui penyelenggaraan pelatihan *Lifting and Moving* secara rutin dan terstruktur, pelaksanaan simulasi praktik langsung dengan skenario realistis, penerapan SOP yang terstandarisasi dan mudah diakses, penyediaan dan optimalisasi penggunaan alat bantu evakuasi yang tepat, pembinaan koordinasi tim yang kuat melalui latihan reguler.

2.2.7 Risiko Kesalahan Teknik *Lifting and Moving*

Kesalahan dalam pelaksanaan *Lifting and Moving* dapat membahayakan baik bagi korban maupun penolong. Risiko kesalahan teknik *Lifting and Moving* menurut (Rahmawati, 2024; Wijaya et al., 2024) mencakup:

1. Cedera tulang belakang sekunder

Kesalahan teknik pada korban dengan dugaan cedera servikal dapat menyebabkan cedera sumsum tulang belakang atau perburukan cedera spinal yang berakibat kelumpuhan permanen. Ini merupakan risiko paling serius dari teknik *Lifting and Moving* yang salah (Haryanto et al., 2025).

2. Perburukan fraktur

Pengangkatan yang tidak tepat pada korban dengan fraktur dapat menyebabkan pergeseran fragmen tulang yang dapat melukai pembuluh

darah, saraf, atau organ sekitar, sehingga meningkatkan risiko komplikasi yang serius.

3. Gangguan sirkulasi dan pernapasan

Posisi pemindahan yang salah dapat menekan pembuluh darah atau jalan napas, mengganggu sirkulasi dan fungsi pernapasan korban selama proses evakuasi.

4. Cedera muskuloskeletal pada penolong

Teknik pengangkatan yang salah seperti membungkuk dengan punggung lurus dan mengangkat beban berat berisiko tinggi menyebabkan cedera punggung bawah, otot, dan sendi pada penolong, seperti yang dinyatakan oleh (Hidayat & Lestari, 2023).

5. Keterlambatan penanganan

Kesalahan teknik yang mengakibatkan komplikasi tambahan akan menghambat proses penanganan lebih lanjut dan memperpanjang waktu yang dibutuhkan untuk membawa korban ke fasilitas kesehatan.

2.3 Konsep Kemampuan Penanganan

2.3.1 Definisi Kemampuan

Kemampuan penanganan kegawatdaruratan didefinisikan sebagai kapasitas komprehensif seorang individu untuk mengenali, menilai, dan merespons kondisi kegawatdaruratan secara efektif menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang tepat dalam batas kompetensinya. Kemampuan ini mencakup aspek kognitif dalam mengenali tanda dan gejala kegawatdaruratan, aspek psikomotor dalam melaksanakan tindakan

pertolongan, serta aspek afektif berupa kepercayaan diri dan kemauan untuk bertindak (Ratna & Wijayaningsih, 2022).

Menurut Sunaringtyas et al. (2024) mendefinisikan kemampuan *Lifting and Moving* adalah keterampilan yang mencakup pemahaman prosedur, ketepatan teknik, dan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan berbagai situasi. Kemampuan ini tidak hanya menghafal langkah-langkah prosedur, tetapi juga dapat menerapkannya dengan benar dalam situasi tertentu. Haryanto et al. (2025) menambahkan bahwa kemampuan penanganan kegawatdaruratan pada relawan harus mencakup kemampuan koordinasi tim, penggunaan alat, dan pengambilan keputusan cepat di bawah tekanan. Dimensi ini menjadi sangat penting mengingat kondisi lapangan yang sering tidak ideal dan penuh ketidakpastian.

2.3.2 Komponen Kemampuan Penanganan

Kemampuan penanganan kegawatdaruratan terdiri dari beberapa komponen yang saling terkait dan mendukung. Menurut (Kurniawan, 2024); Santoso, 2024; Siregar & Nugraha, 2023) meliputi:

1. Kemampuan Kognitif (Pengetahuan)

Komponen ini mencakup pemahaman teoretis tentang prinsip-prinsip kegawatdaruratan, anatomi dan fisiologi dasar, protokol penanganan, indikasi dan kontraindikasi tindakan, serta kemampuan pengambilan keputusan klinis yang tepat berdasarkan situasi yang dihadapi.

2. Kemampuan Afektif (Sikap)

Komponen sikap mencakup keberanian, ketenangan, dan kepercayaan diri dalam menghadapi situasi kegawatdaruratan, serta komitmen untuk selalu mengutamakan keselamatan korban dan penolong dalam setiap tindakan.

3. Kemampuan Psikomotorik (Keterampilan Teknis)

Komponen keterampilan fisik meliputi kemampuan melakukan penilaian korban secara cepat dan sistematis, melaksanakan teknik *Lifting and Moving* yang benar, mengoperasikan peralatan pertolongan pertama, serta memberikan pertolongan dasar kehidupan (*basic life support*) dengan tepat.

4. Komponen Koordinasi dan Komunikasi

Kemampuan bekerja sama dalam tim, memberikan dan menerima instruksi secara efektif, serta berkoordinasi dengan layanan medis darurat merupakan komponen penting terutama dalam penanganan kegawatdaruratan.

5. Kemampuan Adaptasi Situasional

Kemampuan untuk menyesuaikan pendekatan penanganan sesuai dengan kondisi lingkungan, ketersediaan sumber daya, dan karakteristik korban yang bervariasi dalam setiap situasi kegawatdaruratan.

2.3.3 Indikator Kemampuan Penanganan Kegawatdaruratan

Berdasarkan (Santoso, 2024; Putri et al., 2024; Nugraha & Dewi, 2023), indikator kemampuan penanganan kegawatdaruratan meliputi:

1. Kecepatan Respons

Waktu yang dibutuhkan sejak penolong mengenali kondisi kegawatdaruratan hingga memulai tindakan pertolongan pertama. Cahyani

et al. (2025) menjelaskan bahwa respons yang cepat di instalasi gawat darurat berperan penting dalam menjaga keselamatan pasien. Kecepatan respons yang optimal mencerminkan kesiapan dan kemampuan penolong dalam mengenali kondisi darurat dengan segera.

2. Kecepatan Tindakan

Kemampuan penolong dalam melaksanakan setiap langkah pertolongan pertama dengan cepat dan tepat tanpa membuang waktu. Kecepatan tindakan yang optimal dicapai melalui latihan berulang yang membentuk automatisasi prosedur, sehingga penolong dapat melaksanakan tindakan tanpa perlu berpikir terlalu lama tentang langkah berikutnya.

3. Ketepatan Tindakan

Kesesuaian setiap tindakan yang dilakukan dengan prosedur standar yang telah ditetapkan. Ketepatan tindakan mencakup ketepatan dalam menilai kondisi korban, memilih teknik yang sesuai, dan melaksanakan prosedur dengan benar. Nurlaelah et al. (2025) menegaskan bahwa ketepatan intervensi keperawatan darurat berpengaruh besar terhadap pasien trauma di departemen gawat darurat.

4. Keamanan Tindakan

Kemampuan penolong untuk melaksanakan pertolongan pertama tanpa menyebabkan cedera tambahan pada korban maupun pada diri penolong sendiri. Keamanan tindakan dalam *Lifting and Moving* mencakup penggunaan prinsip body mechanics yang benar dan pemilihan teknik yang sesuai dengan kondisi klinis korban (Halim et al., 2023).

5. Kesesuaian dengan SOP (*Standard Operating Procedure*)

Tingkat kepatuhan penolong dalam melaksanakan setiap tindakan sesuai dengan standar operasional prosedur yang berlaku. Kesesuaian dengan SOP memastikan bahwa pertolongan yang diberikan memenuhi standar kualitas dan keselamatan yang telah ditetapkan, serta dapat dipertanggungjawabkan secara profesional dan hukum.

2.3.4 Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan

Kemampuan relawan dalam penanganan kegawatdaruratan dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal. Menurut (Putri & Hidayat, 2023; Kurniawan, 2024; Siregar & Nugraha, 2023), faktor-faktor tersebut adalah:

1. Pendidikan dan Pelatihan

Tingkat pendidikan formal dan keikutsertaan dalam pelatihan pertolongan pertama gawat darurat (PPGD) merupakan faktor utama yang menentukan kualitas kemampuan penanganan kegawatdaruratan, seperti yang dinyatakan oleh (Andriani et al., 2025).

2. Pengalaman Praktis

Pengalaman nyata dalam menghadapi situasi kegawatdaruratan memperkuat dan meningkatkan kemampuan yang diperoleh melalui pelatihan. Relawan dengan pengalaman lapangan lebih banyak cenderung memiliki respons yang lebih cepat dan tepat.

3. Pembaruan Pengetahuan (*Continuing Education*)

Ilmu kegawatdaruratan terus berkembang, sehingga pembaruan pengetahuan secara berkala melalui pelatihan lanjutan sangat diperlukan untuk mempertahankan kemampuan yang relevan dan terstandarisasi (WHO, 2024).

4. Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Akses terhadap alat dan perlengkapan pertolongan pertama yang memadai mempengaruhi kemampuan praktis penolong. Keterbatasan alat di lapangan membutuhkan kreativitas dan improvisasi yang hanya mungkin dilakukan oleh penolong dengan kemampuan yang baik.

5. Dukungan Institusi dan Supervisi

Dukungan organisasi berupa program pelatihan berkelanjutan, supervisi berkala, dan pengembangan protokol yang jelas berkontribusi positif terhadap peningkatan dan pemeliharaan kemampuan penanganan kegawatdaruratan.

2.3.5 Pengukuran Kemampuan

Pengukuran kemampuan *Lifting and Moving* pada relawan dilakukan dengan metode observasi menggunakan checklist. Checklist merupakan instrumen yang paling tepat untuk mengukur kemampuan psikomotor karena memungkinkan penilaian langsung terhadap pelaksanaan prosedur di lapangan. Instrumen checklist yang baik harus memuat item-item yang mewakili seluruh langkah prosedur yang dinilai, disusun secara berurutan sesuai alur

pelaksanaan, dan menggunakan skala penilaian yang jelas dan terukur (Nursalam, 2024).

Skoring kemampuan responden dilakukan menggunakan lembar observasi dengan *Rating Scale*. Setiap pernyataan diberi skor berdasarkan ketepatan tindakan responden: skor 0 (tidak dilakukan), skor 1 (dilakukan tetapi kurang tepat), dan skor 2 (dilakukan dengan benar). Total skor diperoleh dengan menjumlahkan seluruh skor dari setiap item observasi, kemudian dihitung dalam bentuk persentase untuk menentukan kategori kemampuan responden. Hasil akhir dikategorikan menjadi Kemampuan Baik (nilai $>75\%$ - 100%) dan Kemampuan Kurang (nilai $\leq 75\%$) (Arikunto, 2021).

2.4 Konsep Kegawatdaruratan

2.4.1 Definisi Kegawatdaruratan

Kegawatdaruratan merupakan suatu kondisi yang mengancam jiwa atau dapat menyebabkan kecacatan permanen apabila tidak segera mendapatkan pertolongan yang tepat dan cepat. Kondisi ini menuntut respons yang sigap dari petugas kesehatan maupun masyarakat awam untuk mencegah perburukan kondisi korban (WHO, 2024).

Menurut Ratna & Wijayaningsih (2022), kegawatdaruratan merupakan kondisi klinis yang memerlukan penanganan medis segera untuk menyelamatkan nyawa pasien sekaligus mencegah terjadinya kecacatan lebih lanjut. Definisi ini menekankan aspek waktu sebagai faktor kritis dalam penanganan kondisi gawat darurat, mengingat setiap detik keterlambatan dapat memengaruhi luaran klinis pasien secara signifikan.

Andriani et al. (2025) menjelaskan bahwa pertolongan pertama pada gawat darurat (PPGD) merupakan serangkaian tindakan awal yang diberikan kepada korban sebelum mendapatkan penanganan dari tenaga medis profesional di lokasi kejadian. Ketepatan masyarakat dalam melakukan pertolongan pertama menjadi aspek penting karena tindakan yang diberikan pada tahap awal dapat memengaruhi kondisi kesehatan dan keselamatan korban.

Secara umum, kegawatdaruratan dibedakan menjadi dua kategori utama: kegawatdaruratan medis (seperti serangan jantung, stroke, hipoglikemia) dan kegawatdaruratan trauma (seperti cedera akibat kecelakaan, bencana alam, atau kekerasan). Keduanya memerlukan pendekatan penanganan yang berbeda, namun sama-sama membutuhkan kecepatan, ketepatan, dan ketenangan dari penolong (WHO, 2023).

2.4.2 Klasifikasi Kegawatdaruratan

Kegawatdaruratan diklasifikasikan ke dalam tiga kelompok besar berdasarkan etiologi dan mekanisme kejadian. Menurut (Wahyuni et al., 2024) dan (Khair et al., 2024), kegawatdaruratan diklasifikasikan ke dalam tiga kategori utama:

1. Trauma

Kegawatdaruratan traumatik yang terjadi akibat cedera fisik, meliputi kecelakaan lalu lintas, jatuh dari ketinggian, cedera olahraga, dan kekerasan fisik. Kecelakaan lalu lintas menjadi salah satu penyebab utama kematian global yang dapat dicegah, dengan jutaan korban jiwa setiap

tahunnya (WHO, 2023). Menurut Ahmad et al. (2025) menekankan bahwa manajemen awal trauma yang tepat melalui *primary survey* berbasis ABCDE secara signifikan menurunkan angka kematian akibat trauma.

2. Non-Trauma

Kegawatdaruratan non-traumatik yang mencakup kondisi medis akut seperti henti jantung (*cardiac arrest*), stroke, syok anafilaktik, gangguan pernapasan akut, hipoglikemia berat, dan berbagai kondisi medis lain yang terjadi tanpa adanya trauma fisik. Penanganan kegawatdaruratan non-trauma seperti pada pasien dengan penyakit jantung *congestive heart failure* (CHF) memerlukan kemampuan *primary survey* dan *secondary survey* untuk menilai kondisi pasien secara sistematis (Restiani et al., 2023).

3. Bencana Massal

Bencana massal merupakan kondisi di mana jumlah korban melebihi kapasitas sumber daya pertolongan yang tersedia. Dalam kondisi bencana massal, manajemen triase, koordinasi relawan, dan teknik evakuasi yang menjadi komponen kritikal penyelamatan jiwa (Hajri et al., 2023).

2.4.3 Prinsip Penanganan Kegawatdaruratan

Penanganan kegawatdaruratan adalah serangkaian tindakan sistematis dan terkoordinasi yang dilakukan secara cepat dan tepat untuk menyelamatkan jiwa, mencegah kecacatan, dan meminimalkan penderitaan pada individu yang mengalami kondisi kritis. Penanganan kegawatdaruratan meliputi penilaian awal (*primary survey*), penanganan kondisi mengancam jiwa, penilaian sekunder (*secondary survey*), stabilisasi korban sebelum dirujuk ke fasilitas

kesehatan, transportasi ke fasilitas kesehatan, serta komunikasi efektif dan dokumentasi (Tomasoa et al., 2024).

2.4.3.1 *Primary Survey*

Penilaian awal atau *primary survey* dengan pendekatan DRABCDE merupakan tahap pertama yang penting dalam penanganan korban kegawatdaruratan. Pendekatan ini dilakukan untuk mengenali secara cepat kondisi medis yang berpotensi mengancam jiwa sehingga tindakan pertolongan dapat segera diberikan dan risiko terhadap korban dapat diminimalkan (American Heart Association, 2020; Rosidawati et al., 2025).

1. D – Danger (3A, Aman Diri, Aman Korban, dan Aman Lingkungan) (*Safety First*)

Keselamatan menjadi prioritas utama dalam pemberian pertolongan pertama karena berkaitan dengan kondisi penolong, korban, serta lingkungan di sekitarnya. Setiap tindakan yang dilakukan pada situasi darurat perlu mempertimbangkan potensi risiko agar tidak menimbulkan bahaya tambahan. Oleh karena itu, prinsip *safety first* perlu diterapkan dengan memperhatikan beberapa aspek keselamatan sebelum dan selama pertolongan diberikan (Suprpto et al., 2022).

(1) Keselamatan Diri Penolong

Keselamatan penolong merupakan prioritas utama dalam menghadapi setiap situasi darurat. Penolong perlu memastikan dirinya berada dalam kondisi yang aman sebelum memberikan

pertolongan, karena keselamatan yang tidak terjamin dapat menghambat pemberian bantuan yang efektif kepada korban.

(2) Keselamatan Korban

Keselamatan korban perlu menjadi prioritas selama proses pertolongan. Setiap tindakan harus dilakukan secara terencana dan hati-hati agar tidak memperburuk kondisi korban.

(3) Keselamatan Lingkungan

Lingkungan sekitar kejadian harus diamankan agar tidak menimbulkan bahaya tambahan bagi korban maupun penolong.

(4) Mengatur Prioritas Keselamatan

Sebelum menolong, prioritas keselamatan perlu diurutkan dengan tepat. Pertama, penolong harus memastikan keamanan dirinya sendiri. Kedua, korban yang paling kritis (seperti yang tidak bernapas atau mengalami pendarahan hebat) didahulukan. Ketiga, lingkungan harus aman agar pertolongan berjalan tanpa risiko tambahan.

2. R – Response

Mengkaji respons korban menggunakan metode AVPU (*Alert-Verbal-Pain-Unresponsive*), yaitu: *Alert* (sadar penuh), *Verbal* (merespons stimulus suara), *Pain* (merespons stimulus nyeri), dan *Unresponsive* (tidak merespons stimulus apapun). (Jainurakhma et al., 2021).

3. A - *Airway* (Jalan Nafas)

Jalan napas yang tersumbat dapat menyebabkan kematian dalam hitungan menit, sehingga memastikannya tetap terbuka adalah prioritas utama.

- 1) Periksa apakah korban bernapas atau tidak.
- 2) Jika tidak sadar, buka jalan napas dengan menekan dahi ke belakang dan mengangkat dagu.
- 3) Periksa dan bersihkan benda asing (muntahan, gigi, dll.) yang menyumbat mulut atau tenggorokan.
- 4) Jika korban sulit bernapas, tempatkan dalam posisi miring (posisi pemulihan) atau lakukan tindakan lanjutan bila diperlukan.

4. B - *Breathing* (Pernapasan)

Pastikan korban dapat bernapas dengan baik dengan menilai ada atau tidaknya gangguan pernapasan. Kondisi tidak bernapas atau kesulitan bernapas dapat menyebabkan kekurangan oksigen yang berisiko menimbulkan kerusakan otak hingga kematian dalam waktu singkat.

- 1) Periksa pernapasan korban dengan mengamati gerakan dada, mendengar bunyi napas, dan merasakan hembusan napas di wajah.
- 2) Periksa frekuensi pernapasan, normalnya 12–20 kali per menit pada orang dewasa.

- 3) Jika korban tidak bernapas atau bernapas tidak normal, segera lakukan RJP/CPR bila terlatih.
- 4) Evaluasi kemungkinan cedera dada, seperti patah tulang rusuk, yang dapat menghambat pernapasan.

5. C - *Circulation* (Sirkulasi/Denyut Jantung)

- 1) Periksa denyut jantung dengan meraba nadi karotis (leher) atau nadi radial (pergelangan tangan).
- 2) Periksa pendarahan hebat pada luka terbuka; jika ada, segera lakukan kompresi langsung untuk menghentikannya.
- 3) Waspada tanda syok seperti kulit pucat, dingin, atau berkeringat, dan segera tangani jika ditemukan.

6. D - *Disability* (Disabilitas / Kewaspadaan Neurologis)

Penilaian tingkat kesadaran serta kemungkinan adanya cedera pada kepala atau tulang belakang perlu dilakukan secara tepat untuk mencegah terjadinya cedera lebih lanjut.

- 1) Skala GCS (*Glasgow Coma Scale*): Gunakan GCS untuk menilai kesadaran korban berdasarkan respons verbal, motorik, dan pembukaan mata.
 - (1) Skor 13–15: Sadar, kemungkinan trauma ringan.
 - (2) Skor 9–12: Kesadaran menurun, perlu perhatian medis.
 - (3) Skor ≤ 8 : Kondisi kritis, perlu penanganan segera.
- 2) Periksa reaksi pupil: Pupil yang tidak merespons cahaya dapat mengindikasikan cedera otak serius.

7. E - *Exposure* (Eksposur / Pengungkapan)

Periksa seluruh tubuh korban dan perhatikan lingkungan sekitar agar tidak ada cedera yang terlewat maupun paparan cuaca ekstrem.

- 1) Periksa seluruh tubuh korban dari luka, pembengkakan, atau cedera tersembunyi setelah fungsi vital dipastikan stabil.
- 2) Cegah hipotermia dengan menutupi korban menggunakan selimut atau pakaian kering.
- 3) Pastikan korban tidak terpapar cuaca ekstrem, baik terlalu dingin maupun terlalu panas.

Pendekatan DRABCDE dalam *primary survey* bertujuan menangani masalah yang paling mengancam jiwa secara berurutan guna memastikan fungsi vital korban terjaga. Setelah *primary survey* selesai, lanjutkan dengan *secondary survey* untuk pemeriksaan dan penanganan yang lebih mendalam.

2.4.3.2 *Secondary Survey*

Pengkajian ini dilakukan setelah kondisi *airway-breathing-circulation* korban stabil. Masalah yang ditemukan tidak ditangani segera, melainkan dicatat dan diprioritaskan untuk tindakan selanjutnya (Rosidawati et al., 2025; Jainurakhma et al., 2021; Wahyuni et al., 2024).

- 1) F - *Full set of vital sign, five interventions, and fasilitation of family presence*

- (1) *Full set of vital sign* : Pemeriksaan tanda vital meliputi tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi napas, dan suhu tubuh.
 - (2) *Five interventions* : Lima intervensi yang dilakukan, yaitu pemasangan monitor jantung, *naso/oro gastric tube* (jika ada indikasi), *foley catheter* (jika ada indikasi), pemeriksaan laboratorium, dan *pulse oksimetri*.
 - (3) *Fasilitation of family presence* : Keluarga dapat mendampingi pasien selama prosedur invasif dan resusitasi atas kesepakatan bersama, dengan syarat rumah sakit memiliki prosedur untuk menenangkan, mendukung, dan menginformasikan keluarga.
- 2) G - *Give comfort measure*
- Memberikan kenyamanan secara fisik dan psikologis kepada korban dalam kondisi kegawatdaruratan melalui intervensi farmakologis maupun nonfarmakologis untuk membantu mengurangi nyeri dan kecemasan.
- 3) H - *History and head to toe examination* (riwayat klien dan pemeriksaan *head to toe*)

(1) Riwayat Kesehatan

Kaji kondisi korban menggunakan metode SAMPLE, meliputi:

Sign/symptoms: tanda dan gejala

Allergies: riwayat alergi

Medications: riwayat pengobatan

Pertinent past medical history: riwayat penyakit yang diderita

Last oral intake: makanan/minuman terakhir sebelum kejadian beserta waktunya

Event leading to illness or injury: kejadian yang dialami sebelum sakit/cedera

(2) Pemeriksaan fisik

Lakukan pemeriksaan fisik lengkap dari kepala hingga kaki (head to toe).

2.4.3.3 Triage (Jika Banyak Korban)

Triage merupakan proses pengelompokan korban berdasarkan tingkat keparahan cedera atau kondisi penyakit untuk menentukan prioritas pemberian pertolongan. Proses ini menjadi sangat penting dalam situasi dengan jumlah korban yang melebihi kapasitas sumber daya yang tersedia, seperti pada kejadian kecelakaan massal maupun bencana alam. Tujuan utamanya adalah memastikan korban paling kritis mendapat penanganan lebih dahulu, sementara korban dengan kondisi lebih ringan ditangani setelahnya. Triage umumnya menggunakan sistem kategori untuk mengelompokkan korban berdasarkan prioritas penanganannya (Jainurakhma et al., 2022) dan (Herman et al., 2023).

Sistem triage pra-hospital yang umum digunakan adalah metode START (*Simple Triage and Rapid Treatment*), yang mengelompokkan korban berdasarkan pernapasan, denyut nadi, dan tingkat kesadaran. Metode ini sederhana, cepat, dan cocok untuk situasi dengan jumlah korban yang banyak (Saputra et al., 2023; Aty et al., 2024).

2.4.3.4 Stabilisasi korban

Stabilisasi korban adalah serangkaian tindakan untuk menjaga atau memperbaiki kondisi korban gawat darurat sebelum mendapat perawatan lebih lanjut. Tujuannya adalah mencegah perburukan kondisi, mempertahankan fungsi vital, dan meminimalkan risiko komplikasi. Stabilisasi dilakukan setelah *primary survey* dan triage, terutama pada korban kategori merah atau kuning, menggunakan berbagai teknik untuk memastikan kondisi korban tetap stabil selama transportasi maupun hingga perawatan intensif tersedia. (*American Heart Association*, 2020) dan (Khair et al., 2024).

1) Langkah-Langkah Stabilisasi Korban

Stabilisasi korban mencakup beberapa aspek utama, yaitu pengelolaan jalan napas, pernapasan, dan sirkulasi, serta upaya untuk mencegah terjadinya cedera lebih lanjut.

(1) Menjaga Jalan Nafas (Airway)

Pastikan jalan napas tetap terbuka dan bebas sumbatan. Pada korban tidak sadar, gunakan teknik *head-tilt chin-lift*, atau *jaw-thrust* jika ada cedera tulang belakang. Bersihkan benda asing di mulut dan tenggorokan, serta miringkan kepala atau gunakan posisi pemulihan pada korban yang muntah untuk mencegah aspirasi. Gunakan alat bantu jalan napas seperti masker wajah atau selang endotrakeal jika diperlukan dan terlatih.

(2) Pemantauan dan Penanganan Pernapasan (*Breathing*)

Pastikan korban mendapat oksigen cukup dan bernapas efektif. Periksa frekuensi napas, normalnya 12–20 kali per menit pada orang dewasa. Jika tidak bernapas atau pernapasan tidak normal, lakukan ventilasi buatan dengan metode mulut ke mulut atau *bag-valve mask*. Berikan oksigen tambahan pada korban dengan kesulitan bernapas atau saturasi rendah. Pada trauma dada seperti patah tulang rusuk atau cedera paru, pasang penutup dada (*dressing*) untuk menahan perdarahan atau mencegah kolaps paru.

(3) Pengelolaan Sirkulasi (*Circulation*)

Pastikan sirkulasi darah berjalan baik untuk mengantarkan oksigen ke seluruh organ vital. Periksa denyut nadi dan tekanan darah, jika tidak teraba atau rendah, segera lakukan RJP/CPR. Hentikan perdarahan besar dengan kompresi langsung menggunakan perban atau kain bersih, dan gunakan *tourniquet* jika perdarahan tidak berhenti. Pada korban syok, berikan cairan intravena (IV) untuk menstabilkan volume darah dan meningkatkan tekanan darah.

(4) Mencegah Cedera Lebih Lanjut (*Disability*)

Cegah cedera tambahan, terutama pada kepala dan tulang belakang. Stabilkan kepala dan leher korban yang tidak sadar atau diduga mengalami cedera tulang belakang menggunakan penopang atau teknik manual selama transportasi. Pada patah tulang atau cedera

sendi, stabilkan ekstremitas yang terluka dengan bidai untuk mencegah pergerakan yang dapat memperburuk cedera.

2) Stabilisasi pada Kondisi Khusus

(1) Stabilisasi pada Korban dengan Cedera Kepala dan Tulang Belakang

Cegah perburukan cedera yang dapat menyebabkan kelumpuhan atau kerusakan otak permanen. Pertahankan posisi kepala dan leher tetap stabil, gunakan backboard saat memindahkan korban, dan hindari gerakan yang dapat memperparah cedera. Korban tidak sadar tidak boleh dipindahkan tanpa dukungan yang tepat, kecuali dalam situasi mengancam jiwa.

(2) Stabilisasi pada Korban dengan Pendarahan Hebat

Hentikan perdarahan untuk mencegah syok hipovolemik. Lakukan kompresi langsung pada luka; jika tidak berhenti, gunakan perban lebih tebal atau tourniquet pada ekstremitas. Pertahankan posisi korban terlentang (supine) untuk menjaga aliran darah ke organ vital.

(3) Stabilisasi pada Korban dengan Luka Bakar

Kurangi kerusakan jaringan dan cegah infeksi. Siram luka bakar dengan air mengalir dingin (bukan es) untuk menghentikan proses pembakaran, tutup dengan kain bersih atau perban steril, dan hindari penggunaan krim atau salep kecuali atas rekomendasi tenaga medis.

Stabilisasi korban merupakan tahap penting dalam pertolongan pertama untuk memastikan kondisi korban tidak memburuk selama

menunggu perawatan medis lanjutan. Proses ini mencakup penanganan jalan napas, pernapasan, sirkulasi, pengendalian cedera, dan pemantauan kondisi secara berkelanjutan. Dengan langkah yang tepat, peluang korban kritis untuk bertahan hidup dan pulih dapat meningkat secara signifikan. (Rosidawati et al., 2025).

2.4.3.5 Transportasi ke Fasilitas Kesehatan

Transportasi korban ke fasilitas kesehatan merupakan langkah lanjutan setelah stabilisasi dan penilaian awal, mengingat banyak korban gawat darurat memerlukan perawatan yang hanya tersedia di rumah sakit. Penanganan selama transportasi sangat krusial untuk mencegah perburukan kondisi atau kematian. Proses ini harus dilakukan secara aman dan cepat dengan memperhatikan kondisi korban, serta membutuhkan keterampilan khusus, koordinasi tim, dan kesiapan logistik (Jainurakhma et al., 2022; Mulfianda et al., 2023; Wahyuni et al., 2024; Rosidawati et al., 2025).

1. Persiapan Sebelum Transportasi

1) Evaluasi Kondisi Korban Secara Menyeluruh

Pastikan korban telah dinilai dan distabilisasi dengan memperhatikan jalan napas, pernapasan, sirkulasi, status neurologis, dan cedera lainnya sebelum transportasi dimulai.

2) Pemilihan Metode Transportasi

Gunakan ambulans jika korban memerlukan perawatan medis atau alat bantu selama perjalanan. Kendaraan biasa dapat digunakan jika

kondisi korban memungkinkan, dengan memastikan kendaraan aman dan memadai untuk korban serta tim medis.

3) Peralatan yang Diperlukan untuk Transportasi

Siapkan alat pemantauan vital seperti monitor detak jantung, oksimeter, dan oksigen, serta peralatan stabilisasi seperti tandu, backboard, dan penopang leher/kepala untuk meminimalkan risiko cedera selama transportasi.

4) Koordinasi dengan Fasilitas Kesehatan

Informasikan fasilitas kesehatan tujuan mengenai kondisi korban, cedera yang dialami, dan tindakan yang telah dilakukan. Koordinasikan waktu kedatangan agar fasilitas siap menerima dan menangani korban sesegera mungkin.

2. Proses Transportasi yang Aman

1) Posisi Korban Selama Transportasi

Sesuaikan posisi korban dengan jenis cedera atau kondisinya:

- (1) Cedera kepala dan tulang belakang: Gunakan backboard untuk menjaga leher dan punggung tetap stabil.
- (2) Cedera dada atau trauma toraks: Hindari tekanan pada dada; posisikan setengah duduk jika memungkinkan untuk memudahkan pernapasan.
- (3) Perdarahan berat: Pastikan posisi korban memungkinkan perdarahan dikendalikan, seperti dengan mempertahankan tekanan atau balutan pada luka.

2) Pemantauan Kondisi Vital

Pantau tanda-tanda vital secara ketat selama perjalanan. Berikan RJP jika korban tidak bernapas atau tidak memiliki denyut nadi, serta berikan oksigen tambahan bila diperlukan untuk menjaga saturasi oksigen tetap stabil.

3) Pencegahan Cedera Tambahan

Pindahkan korban sehalus dan sestabil mungkin untuk menghindari pergerakan yang memperburuk cedera. Jika menggunakan kendaraan, pilih jalur yang mulus dan instruksikan pengemudi untuk menghindari guncangan.

4) Komunikasi dengan Tim Medis

Pertahankan komunikasi dengan tim medis di fasilitas tujuan selama perjalanan untuk memberikan pembaruan kondisi korban, sehingga mereka dapat mempersiapkan penanganan yang diperlukan sesegera mungkin.

3. Proses Setibanya di Fasilitas Kesehatan

1) Pemberitahuan Sebelumnya

Informasikan rumah sakit mengenai kedatangan korban, termasuk kondisi medis, cedera yang dialami, dan perawatan yang telah diberikan selama transportasi.

2) Penerimaan Korban

Tim medis akan melakukan penilaian ulang kondisi korban, termasuk pemeriksaan fisik dan diagnostik tambahan jika

diperlukan, untuk segera memberikan perawatan intensif oleh dokter spesialis yang sesuai.

3) Dokumentasi Kondisi Korban

Catat secara lengkap seluruh informasi medis korban, meliputi riwayat cedera, perawatan yang diberikan, dan kondisi terakhir selama transportasi, guna mendukung penanganan medis selanjutnya.

Transportasi korban ke fasilitas kesehatan merupakan tahap kritis dalam rantai pertolongan pertama. Keberhasilannya bergantung pada keamanan, stabilisasi, dan koordinasi yang baik antara penolong, tim medis, dan fasilitas kesehatan. Penolong harus memilih metode transportasi yang tepat, memantau kondisi korban secara cermat selama perjalanan, dan menyampaikan informasi yang jelas kepada tim medis di fasilitas tujuan.

2.4.3.6 Komunikasi Efektif dan Dokumentasi

Komunikasi yang efektif dan dokumentasi yang tepat merupakan elemen penting dalam pertolongan pertama dan pengelolaan korban gawat darurat. Komunikasi yang baik antara penolong, tim medis, dan pihak terkait memastikan kelancaran tindakan medis, meminimalkan kesalahan, dan mempercepat perawatan. Dokumentasi yang baik juga berperan penting tidak hanya untuk keperluan medis, tetapi juga sebagai catatan akurat dalam proses hukum, administratif, dan evaluasi kualitas pelayanan (Jainurakhma et al., 2022; Wahyuni et al., 2024; Rosidawati et al., 2025).

2.4.4 Konsep *Golden Period*

Konsep *golden period* atau *golden hour* pertama kali diperkenalkan oleh R. Adams Cowley pada tahun 1970-an, merujuk pada periode kritis satu jam pertama setelah trauma di mana tindakan medis yang tepat dapat meningkatkan kemungkinan kelangsungan hidup korban (Harmer et al., 2024). Menurut (WHO, 2024) memperluas konsep ini ke seluruh kondisi kegawatdaruratan, bukan hanya trauma. Dalam konteks henti jantung, *golden period* dipersempit menjadi 4-6 menit sebelum kerusakan otak terjadi akibat hipoksia (Khair et al., 2024).

Keterlambatan penanganan terbukti meningkatkan angka kematian. Pada kasus henti jantung, setiap menit keterlambatan resusitasi jantung paru menurunkan peluang keselamatan sebesar 7-10%. Pada kasus stroke, kerusakan neuron terjadi dengan cepat dan semakin parah seiring berjalannya waktu tanpa adanya upaya penghentian atau penanganan. Pemahaman tentang *golden period* ini menegaskan pentingnya peran *first responder* yang mampu memberikan pertolongan pertama yang cepat dan tepat sebelum tim medis profesional tiba di lokasi kejadian (Andriani et al., 2025).

2.4.5 Peran *First Responder*

First responder adalah individu yang pertama kali tiba di tempat kejadian dan memberikan pertolongan awal sebelum bantuan medis profesional datang. *First responder* yang terlatih, termasuk personel satuan lalu lintas dan

relawan kesehatan, memiliki peran penting dalam rantai keselamatan korban gawat Darurat (Andriani et al., 2025).

Respons cepat dan tepat oleh *first responder* terbukti mampu menyelamatkan nyawa dalam situasi kritis. Haryanto et al. (2025) dalam penelitiannya tentang optimalisasi teknik *Lifting and Moving* pada relawan bencana menunjukkan bahwa relawan yang mendapat pelatihan terstandar memiliki kemampuan yang signifikan lebih baik dalam melakukan evakuasi korban secara aman. Keterlambatan atau kesalahan teknik penanganan oleh *first responder* dapat memperparah kondisi korban, bahkan menyebabkan cedera sekunder yang dapat dihindari (Nurlaelah et al., 2025).

2.5 Konsep Relawan

2.5.1 Definisi Relawan

Relawan dalam bidang kemanusiaan adalah individu yang secara sukarela dan tanpa pamrih memberikan tenaga, waktu, dan kemampuannya untuk membantu sesama, terutama dalam situasi darurat dan bencana. Relawan PMI (Palang Merah Indonesia) merupakan komponen vital dalam sistem kesiapsiagaan dan respons bencana nasional yang berfungsi sebagai *first responder* dalam berbagai situasi kegawatdaruratan. Relawan PMI sebagai individu yang telah mendapatkan pelatihan pertolongan pertama dan memiliki komitmen untuk membantu korban kecelakaan maupun bencana dengan mengedepankan keselamatan korban (Widyastuti et al., 2024).

Sebagai *first responder*, relawan PMI memiliki peran strategis dalam sistem respons darurat karena mereka umumnya hadir lebih awal di lokasi

kejadian sebelum tenaga medis profesional tiba. Kemampuan mereka dalam memberikan pertolongan pertama yang benar dan terstandar dapat menentukan kelangsungan hidup korban. Relawan keperawatan bencana dan kegawatdaruratan harus memiliki kompetensi yang memadai, termasuk kemampuan teknis dan non-teknis yang diperlukan dalam situasi Darurat (Hajri et al., 2023).

2.5.2 Peran Relawan Dalam Kondisi Kegawatdaruratan

Dalam kondisi kegawatdaruratan, relawan berperan sebagai first responder yang memberikan respons awal terhadap kejadian darurat. Peran ini mencakup pengenalan kondisi kegawatdaruratan, penilaian awal kondisi korban, pemberian pertolongan pertama yang tepat, serta koordinasi dengan layanan medis darurat. Relawan yang terlatih dalam kesiapsiagaan bencana, termasuk teknik *Lifting and Moving* serta proses evakuasi, mampu memberikan kontribusi besar dalam mengurangi risiko kematian dan kecacatan pada korban (Wahyuningsih et al., 2023).

Menurut Nugroho et al. (2023) dalam penelitiannya tentang penerapan metode *problem solving* terhadap kemampuan evakuasi korban cedera akibat bencana menyimpulkan bahwa kemampuan relawan dalam melakukan evakuasi korban dapat ditingkatkan melalui pendekatan pembelajaran yang terstruktur. Hal ini menegaskan bahwa peran relawan sebagai *first responder* dapat dioptimalkan melalui program pelatihan dan edukasi yang sistematis dan berbasis kompetensi.

2.5.3 Peran Relawan Dalam Palang Merah Indonesia

Relawan PMI memiliki peran multidimensi dalam sistem penanggulangan bencana dan kegawatdaruratan di Indonesia. Pertolongan pertama merupakan peran utama relawan PMI, yang mencakup penilaian korban, pemberian bantuan dasar hidup, penanganan luka, dan stabilisasi kondisi korban. Evakuasi korban merupakan peran kritis lainnya yang memerlukan kemampuan teknis *Lifting and Moving* yang tepat untuk memindahkan korban dari lokasi berbahaya ke tempat yang aman tanpa menambah cedera yang telah ada (Widyastuti et al., 2024).

Selain peran teknis, relawan PMI juga memberikan dukungan logistik dan psikososial kepada korban bencana dan keluarganya. Dukungan psikososial mencakup pendampingan emosional, konseling dasar, dan rujukan ke layanan kesehatan mental jika diperlukan. Edukasi masyarakat tentang pertolongan pertama, kesiapsiagaan bencana, dan perilaku hidup sehat merupakan peran preventif yang tidak kalah penting untuk membangun ketahanan komunitas menghadapi berbagai ancaman bencana (Widyastuti et al., 2024).

2.5.4 Karakteristik Relawan

Karakteristik demografis dan pengalaman relawan mempengaruhi tingkat kemampuan dan kepercayaan diri dalam penanganan kegawatdaruratan. Menurut Widyastuti et al. (2024) mengidentifikasi beberapa karakteristik utama:

- 1) Usia: Faktor usia berkaitan dengan kematangan fisik dan pengalaman hidup yang mendukung kemampuan pengambilan keputusan dalam situasi kritis. Relawan dewasa muda cenderung memiliki kondisi fisik yang lebih baik untuk tugas-tugas evakuasi yang memerlukan kekuatan fisik.
- 2) Pendidikan: Tingkat pendidikan formal mempengaruhi kemampuan kognitif dalam memahami dan mengaplikasikan prosedur kegawatdaruratan. Relawan dengan latar belakang pendidikan kesehatan umumnya menunjukkan kompetensi teknis yang lebih tinggi.
- 3) Lama Pengalaman: Durasi keterlibatan sebagai relawan berkorelasi positif dengan kemampuan praktis dan kepercayaan diri dalam penanganan kegawatdaruratan. Pengalaman berulang di lapangan memperkuat keterampilan motorik dan kemampuan pengambilan keputusan.
- 4) Pelatihan yang Pernah Diikuti: Frekuensi dan kualitas pelatihan yang pernah diikuti oleh relawan menjadi salah satu faktor penentu utama kompetensi teknis mereka, mengingat pelatihan terstruktur dan berbasis kompetensi lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan dibandingkan pengetahuan yang diperoleh secara mandiri.

2.5.5 Kompetensi Relawan Dalam Kegawatdaruratan

Kompetensi relawan dalam kondisi darurat mencakup berbagai aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk menjalankan tugas kerelawanan secara efektif dan aman. Menurut (Siregar & Nugraha, 2023; Kurniawan, 2024), kompetensi yang harus dimiliki relawan PMI meliputi:

1. *First Aid*

Relawan wajib menguasai teknik pertolongan pertama dasar meliputi pembebasan jalan napas, kontrol perdarahan, penanganan syok, balut bidai, dan resusitasi jantung paru (RJP). Kompetensi ini merupakan fondasi seluruh kegiatan respons darurat relawan (Wahyuni et al., 2024).

2. *Lifting and Moving* (Pengangkatan dan Pemindahan Korban)

Kemampuan melakukan evakuasi korban dengan teknik yang benar dan aman merupakan kompetensi kritikal relawan PMI, mengingat tingginya risiko cedera sekunder akibat teknik pemindahan yang salah (Haryanto et al., 2025; Sunaringtyas et al., 2024).

3. Evakuasi

Kemampuan merencanakan dan melaksanakan evakuasi korban dari zona berbahaya ke tempat aman, termasuk koordinasi tim dan penggunaan alat evakuasi (Prastyo Wijayanti et al., 2025).

4. Manajemen Bencana

Kemampuan mengintegrasikan berbagai kompetensi dalam sistem respons bencana yang terkoordinasi, termasuk triase, koordinasi antar lembaga, dan manajemen informasi darurat, serta pemahaman tentang sistem komando insiden, koordinasi multi-sektor, dan pengelolaan sumber daya dalam situasi bencana (Hajri et al., 2023)

2.5.6 Kemampuan Relawan Dalam Penanganan Kewatdaruratan

Kemampuan relawan dalam penanganan kegawatdaruratan merupakan kombinasi dari pengetahuan (*knowledge*), sikap (*attitude*), dan keterampilan

(*skill*) yang diterapkan dalam tindakan nyata di lapangan. Kemampuan ini tidak hanya mencakup aspek teknis, tetapi juga pengambilan keputusan yang cepat dan tepat dalam situasi penuh tekanan. (Prastyo Wijayanti et al., 2025).

Menurut Wahyuningsih et al. (2023) menegaskan bahwa relawan yang telah mendapatkan pendampingan dalam disaster preparedness, khususnya teknik *Lifting and Moving*, menunjukkan peningkatan kemampuan yang terukur dalam proses evakuasi korban bencana. Hal ini mengindikasikan bahwa investasi dalam pengembangan kompetensi relawan melalui program edukasi terstruktur memberikan dampak langsung terhadap kualitas respons gawat darurat di lapangan.

2.5.7 Tantangan Relawan Dalam Penanganan Kegawatdaruratan

Relawan menghadapi berbagai tantangan kompleks dalam pelaksanaan tugas kegawatdaruratan. Menurut (Hajri et al., 2023) mengidentifikasi tantangan yang dihadapi relawan:

1. Keterbatasan peralatan dan sumber daya di lapangan.
2. Kondisi lingkungan yang tidak terprediksi dan berpotensi berbahaya.
3. Tekanan psikologis dalam menghadapi situasi yang mengancam jiwa.
4. Kebutuhan koordinasi dengan berbagai pihak dalam kondisi keterbatasan waktu.
5. Kesenjangan antara pengetahuan teoritis dan kemampuan aplikasi praktis.

Widyastuti et al. (2024) menambahkan bahwa kepercayaan diri relawan, yang dibangun melalui pengalaman lapangan dan pelatihan berulang, merupakan faktor pelindung terhadap dampak negatif tekanan psikologis saat

menghadapi kondisi kegawatdaruratan. Oleh karena itu, program pelatihan yang komprehensif dan berkelanjutan menjadi kebutuhan mendasar dalam pengembangan kapasitas relawan PMI.

2.6 Penelitian Terkait

Table 2.1 Jurnal Penelitian Terkait Pengaruh Edukasi *Lifting and Moving* Terhadap Kemampuan Penanganan Kegawatdaruratan Pada Relawan PMI Kota Mojokerto

No.	Judul	Penulis (Tahun)	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Kesimpulan
1	Pelatihan Pertolongan Pertama Gawat Darurat (PPGD) pada Satuan Lalu Lintas Kota PARIAMAN	(Andrian i et al., 2025)	Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis petugas polisi lalu lintas dalam memberikan pertolongan pertama gawat darurat (PPGD) kepada korban kecelakaan lalu lintas, serta memastikan kesiapan mereka dalam situasi darurat untuk menyelamatkan nyawa dan mengurangi tingkat keparahan cedera.	Desain : Pendekatan yang digunakan adalah kegiatan pelatihan berbasis community service yang terdiri dari tiga tahap: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pelatihan berlangsung selama sekitar 3 jam dengan metode ceramah dan demonstrasi serta role play. Sampel : Terdiri dari 10 perwakilan anggota Satuan Lalu Lintas Kota PARIAMAN yang mengikuti pelatihan di ruang rapat Satlantas. Instrument : Instrumen utama berupa presentasi PowerPoint,	Hasil kegiatan menunjukkan bahwa semua peserta mampu menjawab pertanyaan evaluasi dengan benar, yang menandakan peningkatan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas. Materi yang diberikan meliputi relokasi korban, sistem tanggap darurat, CPR, dan penanganan luka darurat. Pelatihan ini meningkatkan kesiapan anggota Satlantas dalam memberikan bantuan darurat secara cepat dan tepat di lapangan, yang diharapkan dapat berkontribusi pada penurunan angka kematian	Pelatihan PPGD secara efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota Satlantas dalam penanganan kecelakaan lalu lintas. Kesiapan petugas yang terlatih diharapkan dapat menyelamatkan nyawa dan mengurangi dampak cedera, serta menunjukkan pentingnya pelatihan berkelanjutan untuk seluruh masyarakat yang sering berada di daerah rawan kecelakaan.

				demonstrasi langsung, role play, dan sesi tanya jawab (Q&A) untuk evaluasi pemahaman peserta. Analisa data : Penilaian keberhasilan dilakukan melalui sesi Q&A yang mengukur kemampuan peserta dalam mengingat dan menjelaskan langkah-langkah pertolongan pertama yang telah diajarkan. Tidak disebutkan penggunaan alat analisis statistik spesifik, tetapi keberhasilan diukur dari jawaban peserta yang benar selama evaluasi.	dan keparahan cedera akibat kecelakaan lalu lintas.	
2	Optimalisasi Teknik Lifting Moving Pada Relawan Mojokerto Tanggap Bencana (MTB) Dalam Evakuasi Korban	(Haryanto et al., 2025)	Untuk memastikan relawan Mojokerto Tanggap Bencana (MTB) memiliki kompetensi dalam evakuasi korban, yang meliputi pemahaman mendalam tentang prinsip keselamatan dalam <i>Lifting and Moving</i> bagi penolong maupun	Desain : Pelatihan berbasis role play yang berfokus pada aplikasi praktis dan kerja sama tim, dengan siklus role play, eksekusi, dan debriefing yang diulang dengan rotasi peran untuk memastikan	Data kuantitatif mengenai tingkat kesesuaian pelaksanaan dengan SOP, yang menunjukkan bahwa 82,6% relawan mampu melaksanakan sesuai SOP, dan analisis demografi serta pengalaman relawan untuk	Pelatihan berbasis role play dan praktik langsung efektif dalam meningkatkan kompetensi relawan MTB dalam teknik lifting dan moving sesuai SOP. Hasil ini mendukung pentingnya pelatihan berkelanjutan,

			korban, kemampuan mempraktikkan minimal tiga teknik dasar pemindahan yang relevan dengan berbagai skenario di lapangan, serta keterampilan esensial dalam bekerja sama sebagai tim selama proses evakuasi.	mahirnya relawan dalam demonstrasi teknik secara aman dan terkoordinasi. Sampel : 35 relawan MTB yang mengikuti pelatihan di Base Camp MTB pada 18 Oktober 2025, dengan karakteristik mayoritas laki-laki (60%), berpendidikan SMA (48.6%), dan berusia tua (42.9%). Instrument : Observasi langsung terhadap pelaksanaan teknik lifting dan moving, serta penilaian kesesuaian dengan Standar Operasional Prosedur (SOP). Analisa data : Data kuantitatif mengenai tingkat kesesuaian pelaksanaan dengan SOP, yang menunjukkan bahwa 82,6% relawan mampu melaksanakan sesuai SOP,	mengidentifikasi faktor pendukung dan hambatan. Sebagian kecil (17,1%) belum sepenuhnya sesuai SOP, menunjukkan perlunya pembinaan berkelanjutan dan pelatihan ulang secara berkala. Data demografi menunjukkan bahwa pengalaman pelatihan sebelumnya dan latar belakang pendidikan mempengaruhi tingkat keberhasilan, sementara kelompok usia tua dan yang belum pernah pelatihan berpotensi menjadi hambatan dalam penerapan Teknik.	pembinaan kelompok, dan sosialisasi rutin untuk mempertahankan dan meningkatkan keterampilan relawan, serta mengurangi ketidaksesuaian yang masih ada.
--	--	--	---	--	---	---

				dan analisis demografi serta pengalaman relawan untuk mengidentifikasi faktor pendukung dan hambatan.		
3	Pengaruh Edukasi Evakuasi dan Transportasi Medis Pre Hospital terhadap Tingkat Pengetahuan dan Skill Relawan Bencana Jawa Timur	(Prastyo Wijayanti et al., 2025)	Mengkaji dampak program edukasi evakuasi dan transportasi medis pra-rumah sakit pada penguatan pengetahuan dan kapasitas tenaga sukarela penanggulangan bencana.	Desain : Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain <i>Pra-Eksperimental</i> menggunakan pendekatan <i>One-Group Pretest-Posttest Design</i>. Sampel : Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh relawan bencana Jawa Timur sebanyak 60 orang dengan teknik pemilihan sampel <i>Purposive Sampling</i>. Instrument : Kuesioner pengetahuan (20 butir soal). Analisa data : <i>Uji Wilcoxon</i>.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum dilakukan sebesar (100,0%), responden berjumlah 60 dengan kriteria tingkat pengetahuan rendah dan sebesar (66,6%), responden berjumlah 40 dengan kriteria skill relawan kurang. Setelah diberikan intervensi tingkat pengetahuan sebagian besar (91,6%), responden berjumlah 55 dengan kriteria Tingkat pengetahuan tinggi dan sikap sebagian besar (91,6%), responden berjumlah 55 dengan kriteria sikap baik. Peningkatan pengetahuan dan skill relawan	Program edukasi mengenai evakuasi dan transportasi medis pre-hospital secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan kapasitas teknis relawan bencana di Jawa Timur. Penggunaan metode simulasi terbukti efektif dalam meningkatkan kepercayaan diri dan kompetensi relawan dalam penanganan situasi darurat. Disarankan agar pelatihan rutin dan mengikuti standar nasional seperti kurikulum EMT dilakukan secara berkelanjutan, serta penelitian lanjutan diarahkan untuk mempersiapkan relawan menghadapi jenis cedera tertentu.

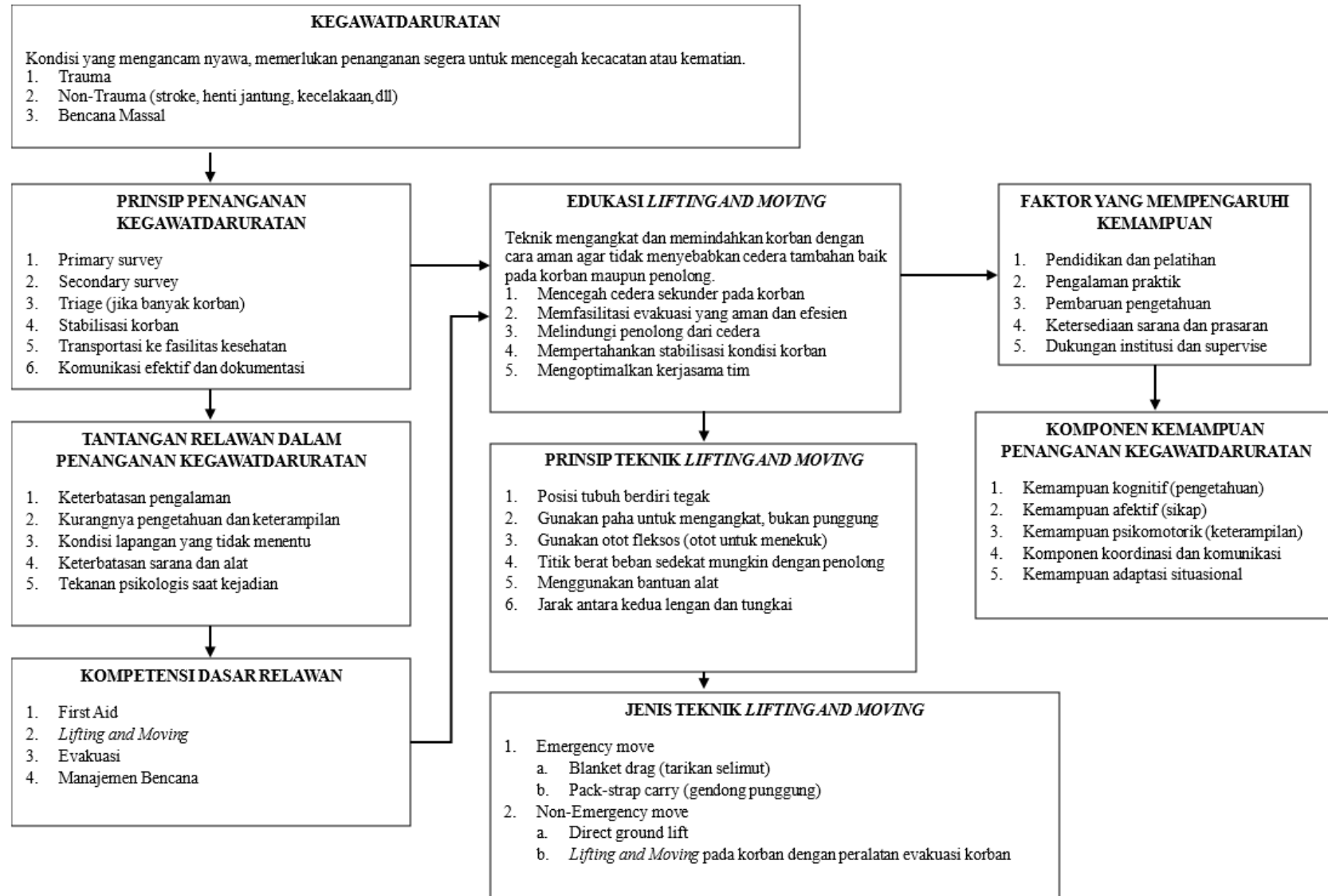
					menunjukkan hasil yang signifikan (p-value= 0,000; $\alpha < 0,005$)	
4	Metode Role Playing Tentang <i>Lifting and Moving</i> Pada Kegawatdaruratan Terhadap Kemampuan <i>Lifting and Moving</i> Pada Masyarakat	(Sunarin gtyas et al., 2024)	Untuk mengetahui pengaruh metode role playing tentang <i>Lifting and Moving</i> pada kegawatdaruratan terhadap kemampuan <i>Lifting and Moving</i> pada masyarakat.	Desain : Penelitian ini menggunakan desain peneliti <i>Quasi Eksperimental Design</i>. Sampel : Sampel berjumlah 45 responden dengan menggunakan purposive sampling didapatkan besar sampel 44 responden dengan 2 kelompok yaitu 22 responden kelompok intervensi dan 22 responden kelompok kontrol. Instrument : Lembar Observasi Ceklist Analisa data : Uji <i>Independent T-test</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum dilakukan sebesar (100,0%), responden mendapatkan skor nilai (<50%) dengan kriteria kurang. Setelah diberikan intervensi tingkat kemampuan <i>Lifting and Moving</i> sebagian besar (63,6%), mendapatkan skor nilai 50% – 75% dengan kriteria cukup, dan sebagian kecil (36,4%) mendapatkan skor nilai 75%-100% kriteria baik. Nilai rata-rata kemampuan <i>Lifting and Moving</i> pretest (3,59) dan posttest (14,45). (p-value= 0,000; $\alpha < 0,005$)	Pelatihan berbasis role playing terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi masyarakat dalam penanggulangan gawat darurat, khususnya dalam lifting dan moving korban. Disarankan agar masyarakat terus dilibatkan dalam pelatihan ini untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan kemampuan tanggap darurat secara berkelanjutan.
5	Implementasi Evakuasi Mengangkat dan Menindahkan Pasien Cedera (<i>Lifting and</i>	(Mustofa et al., 2025)	Untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan kader tangguh bencana dalam melakukan evakuasi pasien	Desain : Pelatihan selama 7 hari yang meliputi materi dasar pertolongan pertama, penilaian	Pengetahuan peserta meningkat secara signifikan dari mayoritas kurang menjadi baik (93,93%).	Pelatihan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dalam evakuasi pasien

	<i>Moving</i>) Pada Kader Tangguh Bencana di Desa Sempu		cedera melalui pelatihan <i>Lifting and Moving</i> .	korban, dan praktik evakuasi. Sampel : Sampel berjumlah 33 peserta dari berbagai latar belakang usia, pendidikan, dan pekerjaan di Desa Sempu. Mayoritas peserta berusia >35 tahun, perempuan, berpendidikan SMA, dan bekerja di sektor swasta. Instrument : Penilaian pengetahuan dan keterampilan peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Analisa data : Mengukur peningkatan pengetahuan dari mayoritas kurang menjadi baik (dari 0% ke 93,93%) dan keterampilan dari tidak terampil menjadi 93,94% terampil.	Keterampilan peserta meningkat dari tidak terampil menjadi 93,94% terampil. Peserta mayoritas berusia >35 tahun dan perempuan, dengan latar belakang pendidikan SMA dan pekerjaan di sektor swasta.	cedera, yang merupakan aspek penting dalam kesiapsiagaan bencana di desa. Peningkatan ini menunjukkan efektivitas pelatihan dalam mempersiapkan kader untuk melakukan evakuasi secara aman dan efektif.
6	Assistance for Disaster Preparedness Volunteer Students: Lifting	(Wahyuningih et al., 2023)	Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan relawan mahasiswa dalam	Desain : Program pengabdian masyarakat yang meliputi ceramah,	Terdapat peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan	Program pengabdian masyarakat ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan

	Moving and the Process of Evacuating Disaster Victims		penanganan bencana melalui program pengabdian masyarakat yang meliputi pelatihan evakuasi, pengangkatan, dan pemindahan korban selama bencana.	demonstrasi, simulasi, dan role-playing. Sampel : Mahasiswa relawan (Maharesigana) di Universitas Muhammadiyah Malang. Instrument : Penilaian pengetahuan dan keterampilan peserta sebelum dan sesudah kegiatan, dengan skor rata-rata pengetahuan 82 dan keterampilan 80 setelah pelatihan. Analisa data : Perbandingan skor pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah pelatihan untuk menilai peningkatan.	peserta setelah mengikuti program pelatihan. Pengetahuan peserta mencapai skor rata-rata 82, dan keterampilan mencapai skor rata-rata 80. Program ini mendapatkan respon positif dari peserta dan direkomendasikan untuk dilakukan secara berkelanjutan.	dan keterampilan relawan mahasiswa dalam penanganan bencana. Disarankan adanya pelatihan berkelanjutan untuk mempertahankan dan memperdalam kompetensi tersebut.
7	Pemberdayaan Kader Kesehatan Dalam Penanganan Kasus Kegawatdaruratan: Evakuasi Dan Transportasi Di Desa Wonokerto	(Sugiyarto & Sumardi no, 2022)	Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya kader kesehatan, dalam penanganan kegawatdaruratan melalui pelatihan evakuasi dan transportasi	Desain : Pelatihan dan evaluasi berbasis simulasi dan teori, termasuk pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan.	Terdapat peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta, dari 23% dengan kategori kuat pada pre-test menjadi 86% setelah pelatihan. Peserta juga menunjukkan	Pelatihan berbasis simulasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya kader kesehatan, dalam penanganan

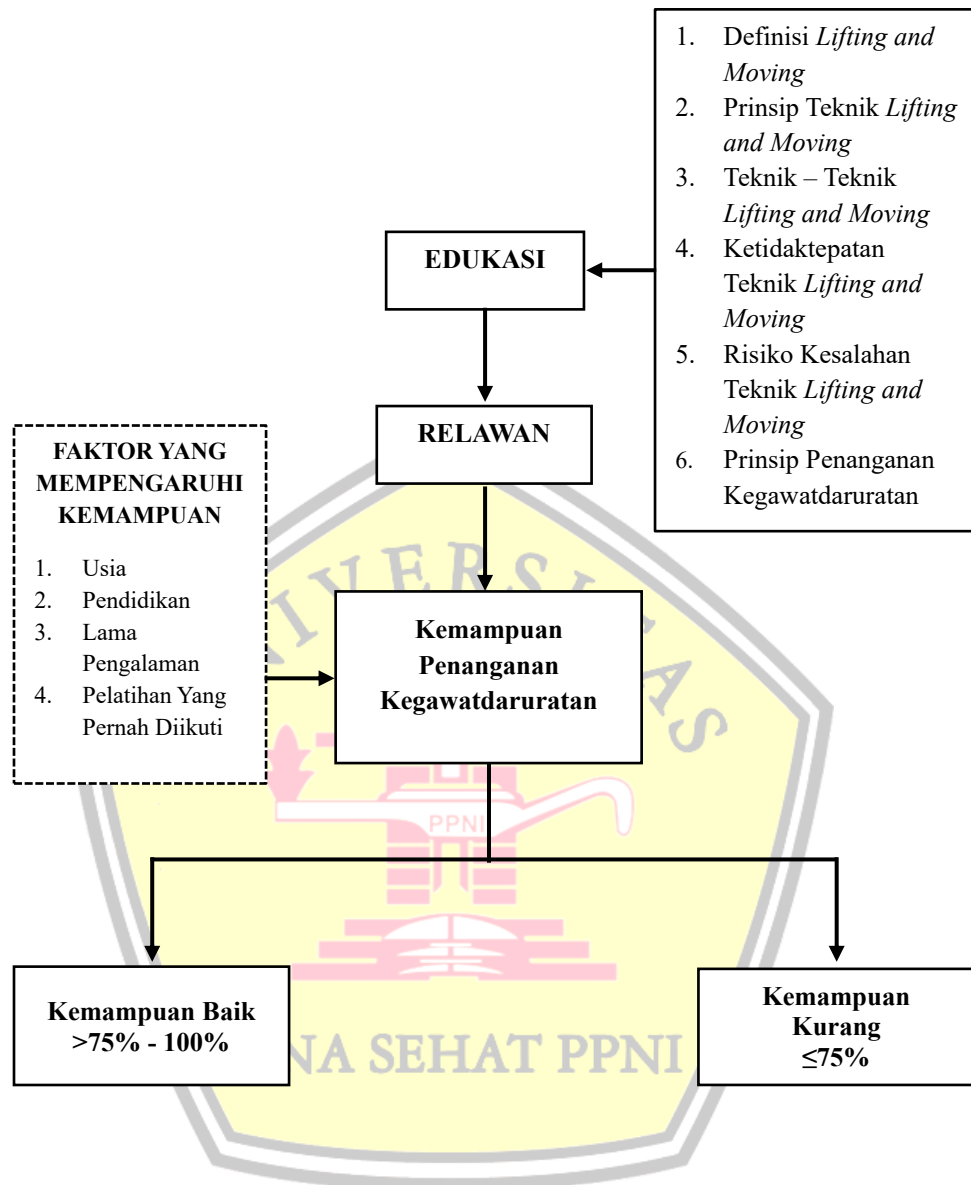
	Kecamatan Wonogiri		dengan metode simulasi.	Sampel : 35 kader kesehatan yang mengikuti pelatihan. Instrument : Modul pelatihan, pre-test dan post-test, serta simulasi praktik evakuasi dan transportasi. Analisa data : Perbandingan hasil pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta.	antusiasme tinggi dan mampu melakukan praktik evakuasi dan transportasi secara tepat melalui simulasi.	kegawatdaruratan, sehingga mereka mampu memberikan pertolongan pertama secara tepat dan aman.
--	--------------------	--	-------------------------	---	--	---

2.7 Kerangka Teori

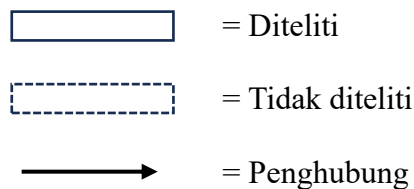


Gambar 2.1 Kerangka Teori Pengaruh Edukasi *Lifting and Moving* Terhadap Kemampuan Penanganan Kegawatdaruratan Pada Relawan PMI Kota Mojokerto
Sumber : (Andriani et al., 2025), (Haryanto et al., 2025), (Notoatmodjo, 2023), (Prastyo Wijayanti et al., 2025), (Putri & Hidayat, 2023), (Rahmawati, 2024), (Ratna & Wijayaningsih, 2022), (Santoso, 2024), (Sunaringtyas et al., 2024), (Wahyuni et al., 2024), (Wijaya et al., 2024), (WHO, 2023), (WHO, 2024)

2.8 Kerangka Konseptual



Keterangan :



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Pengaruh Edukasi *Lifting and Moving* Terhadap Kemampuan Penanganan Kegawatdaruratan Pada Relawan PMI Kota Mojokerto

2.9 Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara atas rumusan masalah penelitian (Sugiyono, 2023):

Ho: Tidak terdapat pengaruh edukasi *Lifting and Moving* terhadap kemampuan penanganan kegawatdaruratan pada relawan PMI Kota Mojokerto.

H1: Terdapat pengaruh edukasi *Lifting and Moving* terhadap kemampuan penanganan kegawatdaruratan pada relawan PMI Kota Mojokerto.

