



BUKU REFERENSI KEPERAWATAN GAWAT DARURAT

DI PENDIDIKAN KEPERAWATAN DAN KESEHATAN



| Putu Juni Andika, S.Kep., Ns., M.Kep | Ditya Yankusuma Setiani, S.Kep., Ns., M.Kep
Yusriani Saleh Baso, S.Kep., Ns., M.Kep | Antonius Salomo, S.Kep., Ns

BUKU REFERENSI

KEPERAWATAN

GAWAT DARURAT

DI PENDIDIKAN KEPERAWATAN DAN KESEHATAN

Buku ini merupakan panduan yang komprehensif bagi mahasiswa keperawatan dan kesehatan pada bidang gawat darurat. Dengan menggabungkan teori dan praktik, buku ini memberikan pengetahuan yang mendalam tentang penanganan pasien dalam situasi darurat yang membutuhkan perawatan medis segera. Penulis membahas berbagai aspek penting dalam keperawatan gawat darurat, mulai dari evaluasi awal pasien, penanganan trauma, manajemen nyeri, hingga tindakan resusitasi dan stabilisasi pasien. Selain itu, buku ini juga mengulas tentang peran perawat dalam tim gawat darurat, koordinasi dengan tim medis lainnya. Dengan menggunakan pendekatan yang didasarkan pada bukti dan praktik terbaik, buku ini membantu mahasiswa dalam mengembangkan keterampilan klinis mereka, memperluas pengetahuan tentang teknologi dan inovasi terbaru dalam bidang gawat darurat, serta meningkatkan kemampuan dalam mengambil keputusan yang cepat dan tepat dalam situasi darurat. Buku ini bermanfaat bagi mahasiswa keperawatan yang ingin mendalami bidang gawat darurat. Dengan penekanan pada praktik-praktik terbaik dan pandangan yang komprehensif, buku ini menjadi panduan yang sangat berharga bagi siapa pun yang tertarik dalam memahami dan meningkatkan keterampilan mereka dalam keperawatan gawat darurat.



Anggota IKAPI
No. 225/JTE/2021

0858 5343 1992

eurekamediaaksara@gmail.com
JL. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362



DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
KEMENTERIAN HUKUM & HAK ASASI MANUSIA RI
EC00202442469



ISBN 978-623-120-551-3

9 78623 1 205513

BUKU REFERENSI
KEPERAWATAN GAWAT DARURAT
DI PENDIDIKAN KEPERAWATAN DAN
KESEHATAN

I Putu Juni Andika, S.Kep., Ns., M.Kep.
Ditya Yankusuma Setiani, S.Kep., Ns., M.Kep.
Yusriani Saleh Baso, S.Kep., Ns., M.Kep.
Antonius Salomo, S.Kep., Ns.



PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

**BUKU REFERENSI
KEPERAWATAN GAWAT DARURAT
DI PENDIDIKAN KEPERAWATAN DAN KESEHATAN**

Penulis : I Putu Juni Andika, S.Kep., Ns., M.Kep.
Ditya Yankusuma Setiani, S.Kep., Ns., M.Kep.
Yusriani Saleh Baso, S.Kep., Ns., M.Kep.
Antonius Salomo, S.Kep., Ns.

Desain Sampul : Ardyan Arya Hayuwaskita

Tata Letak : Ayu May Lisa

ISBN : 978-623-120-551-3

No. HKI : EC00202442469

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, APRIL 2024**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992
Surel : eurekamediaaksara@gmail.com
Cetakan Pertama : 2024

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh
isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun,
termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman
lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga para penulis dapat menyelesaikan buku Keperawatan Gawat Darurat. Kami ucapkan juga rasa terimakasih kami kepada pihak-pihak yang mendukung kelancaran buku ini mulai dari proses penulisan hingga proses pencetakan, yaitu orang tua kami, rekan-rekan kami, penerbit, dan masih banyak lagi yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.

Buku ini ditujukan bagi mereka yang tertarik pada penanganan keadaan darurat dalam dunia perawatan, termasuk calon perawat, mahasiswa, peneliti, penulis, dosen, serta akademisi lainnya. Isinya membahas langkah-langkah awal yang harus diambil oleh perawat dalam menangani pasien yang mengalami keadaan darurat, baik itu korban bencana atau pasien yang datang ke rumah sakit. Selain itu, buku ini dirancang untuk memberikan panduan kepada perawat dalam melakukan tindakan penyelamatan dengan cepat, tepat, dan komprehensif.

Kami tahu bahwa buku ini masih banyak kekurangan dan kesalahannya, tentunya belum sempurna. Oleh karena itu, kami berharap para pembaca memberikan kritik dan saran terhadap karya ini agar kami dapat terus menerus meningkatkan kualitas buku-buku selanjutnya.

Demikian buku ini kami buat, dengan harapan agar pembaca dapat memahami informasi dan juga menambahkan wawasan tentang Keperawatan Gawat Darurat dipendidikan keperawatan dan kesehatan. Kami ucapkan terimakasih.

Sukoharjo, Maret 2024

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
BAB 1 SISTEM PENANGGULANGAN GAWAT	
DARURAT TERPADU (SPGDT)	1
A. Pendahuluan.....	1
B. Konsep Sistem Pengelolaan Kedaruratan Terpadu (SPGDT)	2
C. Fase Pertolongan Gawat Darurat.....	5
BAB 2 TRIAGE	11
A. Pendahuluan.....	11
B. Konsep <i>Triage</i>	12
C. Prinsip <i>Triage</i>	13
D. Tujuan <i>Triage</i>	14
E. Sistem <i>Triage</i>	17
F. Sistem Klasifikasi <i>Triage</i>	21
G. Bedasarkan Lokasi Kejadian.....	30
H. Wawancara <i>Triage</i>	37
BAB 3 INITIAL ASSESMENT / PENILAIAN AWAL.....	59
A. Pendahuluan <i>Initial Assesment</i>	59
B. Proses <i>Initial Assesment</i>	60
BAB 4 AIRWAY BREATHING MANAGEMANT.....	77
A. Pendahuluan.....	77
B. Anatomi Sistem Pernapasan.....	78
C. <i>Airway & C-Spine Control</i>	85
D. Kajian Jalan Napas	86
E. Teknik Mempertahankan Jalan Nafas	93
F. Manajeman Jalan Napas	100
G. Alat Bantu Pernapasan dengan Menggunakan Sumber Oksigen	106
BAB 5 BASIC LIFE SUPPORT (BANTUAN HIDUP	
DASAR).....	123
A. Pendahuluan.....	123
B. <i>Basic Life Support (BLS)</i>	124

C. <i>Pediatric Basic Life Support</i> (PMLS)	145
D. <i>Neonatus Basic Life Support</i> (NMLS)	166
BAB 6 PENGENALAN IRAMA DAN INTERPRETASI	
EKG	176
A. Pendahuluan	176
B. Konsep Dasar Elektrokardiogram (EKG).....	177
C. Cara Menginterpretasikan Elektrokardiogram (EKG) Strip	178
D. Abnormal Gelombang Elektrokardiogram (EKG)	179
E. Lead Elektrokardiogram (EKG).....	182
BAB 7 PERAWATAN LUKA DI GAWAT DARURAT	190
A. Pendahuluan	190
B. Faktor Penyebuhan Luka	191
C. Komplikasi Luka.....	193
D. Proses Penyembuhan Luka.....	195
E. Jenis dan Tingkatan Luka.....	198
F. Tipe Luka.....	201
BAB 8 PENGKAJIAN PASIEN GAWAT DARURAT	208
A. Pendahuluan	208
B. Kajian Umum Pasien	210
C. Riwayat Kesehatan	226
D. Pemeriksaan Fisik	235
E. Pemantuan Pernafasan.....	255
F. Pemeriksaan Diagnostik Pernafasan.....	272
DAFTAR PUSTAKA	277

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Dasar-dasar <i>Triage</i>	15
Gambar 2. 2. Tindakan Dasar Penanganan Pasien/Korban.....	17
Gambar 2. 3. Penanganan <i>Airway, Breathing dan Circulation</i>	18
Gambar 2. 4. Bantuan hidup dasar BLS.....	20
Gambar 3. 1. Nilai GCS.....	67
Gambar 4. 1. Anatomi system pernapasan.....	78
Gambar 4. 2. Faring	81
Gambar 4. 3. Trachea.....	82
Gambar 4. 4. Penyebab penyumbatan jalan napas	88
Gambar 4. 5. Teknik <i>Finger Swab</i>	96
Gambar 4. 6. Heimlich Manuver.....	97
Gambar 4. 7. Posisi back blow pada bayi	100
Gambar 4. 8. Tindakan Pemberian terapi Oksigen.....	100
Gambar 4. 9. Nasal Kanula	101
Gambar 4. 10. Sungkup Muka	102
Gambar 4. 11. Rebreathing Mask	103
Gambar 4. 12. Non-Rebreathing Mask	103
Gambar 4. 13. Masker Venturi.....	104
Gambar 4. 14. Bag Valve Mask.....	105
Gambar 4. 15. Oropharyngeal Tube.....	107
Gambar 4. 16. Nasopharyngeal Airway Berbagai Ukuran	109
Gambar 4. 17. Suctioning	110
Gambar 4. 18. Intubasi Orotracheal	115
Gambar 4. 19. Proses Intubasi Endotracheal	117
Gambar 4. 20. Needle Oricothyroidotomy	121
Gambar 5. 1. Rantai bertahan hidup AHA untuk ICHA dan OHCA dewasa	126
Gambar 5. 2. Algoritma Henti Jantung Dewasa	127
Gambar 5. 3. Darurat terkait opioid untuk Algoritma Penyelamat Awam.....	128
Gambar 5. 4. Darurat terkait Opioid untuk Algoritma penyedia layanan kesehatan	129
Gambar 5. 5. Algoritma perawatan pasca-henti jantung dewasa	130

Gambar 5. 6.	Pendekatan yang direkomendasikan untuk neuroprognastikasi multimodal pada pasien setelah henti jantung	131
Gambar 5. 7.	Henti jantung pada algoritma ACLS kehamilan di Rumah Sakit.....	132
Gambar 5. 8.	Memeriksa kesadaran korban	140
Gambar 5. 9.	Posisi badan serta tangan penolong pada dada korban	141
Gambar 5. 10.	Membuka jalan nafas dengan mengadahkan mengangkat dagu.....	142
Gambar 5. 11.	Memberikan nafas buatan	142
Gambar 5. 12.	Memasang Bantalan (pad) pada dada korban sesuai petunjuk	143
Gambar 5. 13.	Meminta orang-orang disekitar agar tidak menyentuh korban jika akan melakukan kejut jantung	144
Gambar 5. 14.	Melakukan RJP setelah dilakukan kejut jantung otomatis	144
Gambar 5. 15.	Cara melakukan posisi pemulihan	144
Gambar 5. 16.	Rantai Bertahan Hidup AHA untuk ICHA dan OCHA pediatric	148
Gambar 5. 17.	Algoritma Henti Jantung Anak-anak.....	149
Gambar 5. 18.	Bradikardia Pediatrik Dengan Algoritma Denyut.....	150
Gambar 5. 19.	Takikardia Pediatrik Dengan Algoritma Denyut.....	151
Gambar 5. 20.	Daftra Periksa Perawatan Pasca-Henting Jantung Pediatrik.....	152
Gambar 6. 1.	Lead Bipolar.....	182
Gambar 6. 2.	Lead Unipolar	183
Gambar 6. 3.	Placement of Standar (precordial eletrodes) Lead Unipolar Ektremitas.....	184
Gambar 6. 4.	Tingkatan Luka.....	198
Gambar 8. 1.	Enam kompenen riwayat kesehatan pasien.....	228
Gambar 8. 2.	Daftar pertanyaan dispnea	229
Gambar 8. 3.	Perkusi toraks posterior	245

Gambar 8. 4. Kapnogram.....258

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1.	Skala Triage Australia.....	28
Tabel 2. 2.	Skala triage Kanada.....	29
Tabel 2. 3.	Skala triage Manchester.....	29
Tabel 2. 4.	Metag dalam Triage	31
Tabel 2. 5.	Panduan PQRST untuk Pengkajian Nyeri	38
Tabel 2. 6.	Formart Asuhan Keperawatan Gawat Darurat.....	40
Tabel 2. 7.	CIAMPEDS	43
Tabel 2. 8.	Tanda-tanda vital rata-rata normal menurut usia....	50
Tabel 2. 9.	Pengkajian fisik pada triase.....	54
Tabel 2. 10.	Panduan triage pasien kejadian trauma/ kecelakaan.....	57
Tabel 3. 1.	Mekanisme Perlukaan dan Kemungkinan Perlukaan	72
Tabel 4. 1.	Tabel jenis hipoksia dan penyebab terjadinya.....	90
Tabel 4. 2.	Obat induksi cepat	111
Tabel 4. 3.	Acuan ukuran selang endotracheal tube (ETT)	114
Tabel 4. 4.	Fase Kerja Cricothyroidotomy dan Jet Ventilation.....	121
Tabel 5. 1.	Resusitasi Jantung Paru (RJP)/ Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) Pediatric	162
Tabel 6. 1.	Variasi EKG	185
Tabel 6. 2.	Pengkajian daerah luka dan penatalaksanaan luka	202
Tabel 8. 1.	Pola pernafasan	213
Tabel 8. 2.	Prosedur uji kenaikan ortostik	216
Tabel 8. 3.	Kajian primer	217
Tabel 8. 4.	Kuesioner Cut, Annoyed, Guilty, Eye-opener (CAGE)	226
Tabel 8. 5.	Komponen utama riwayat klinis untuk pasien batuk.....	232
Tabel 8. 6.	Komponen proses inpeksi pada pengkajian fisik sistem pernafasan.....	237
Tabel 8. 7.	Bunyi nafas auskultasi	241

Tabel 8. 8.	Perubahan warna kulit dan kemungkinan penyebabnya	253
Tabel 8. 9.	Kemungkinan penyebab, tanda dan gejala asam-basa	266
Tabel 8. 10.	Status Kompensasi GDA	270

BAB

1

SISTEM PENANGGULANGAN GAWAT DARURAT TERPADU (SPGDT)

A. Pendahuluan

Dalam beberapa tahun terakhir, pemerintah telah mengembangkan beragam kebijakan guna meningkatkan layanan publik, khususnya dalam sektor kesehatan. Hal ini tercermin melalui implementasi berbagai program yang bertujuan memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan masyarakat, terutama dalam konteks peningkatan pelayanan gawat darurat sehari-hari.

Pada tahun 2013, pemerintah merilis kebijakan melalui Instruksi Presiden RI Nomor 4 tahun 2013 yang mengenai Program Dekade Aksi Keselamatan Jalan. Kebijakan ini dihasilkan setelah melalui serangkaian pertemuan internasional dan nasional, termasuk salah satunya mengenai "Improving Global Road Safety" melalui program "Decade of Action for Road Safety 2011-2020," yang pada dasarnya merupakan kelanjutan dari kebijakan sebelumnya. Instruksi Presiden ini mencakup berbagai poin, dengan salah satunya difokuskan pada bidang kesehatan. Penjelasannya menyoroti pentingnya institusi kesehatan dalam meningkatkan kegiatan penanganan pra kecelakaan, seperti peningkatan pelayanan kesehatan kepada pengemudi dalam situasi khusus, serta penanganan pasca kecelakaan melalui Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT).

BAB

2 | TRIAGE

A. Pendahuluan

Dalam keperawatan, triage atau triase digunakan untuk mengidentifikasi korban berdasarkan prioritas. Dalam Bahasa Perancis, *triage* disebut *trier*, yang berarti "menyeleksi". Sebelum diolah menjadi minuman anggur berkualitas tinggi di menjandi, istilah triage digunakan. Istilah triage kemudian digunakan di bidang medis. Konsep *triage* pertama kali muncul di Perancis selama Perang Dunia I (PDI). Dari 1766 hingga 1842, tentara Napoleon dirawat oleh Baron Dominique Jean Larrey, seorang dokter bedah. Baron Dominique merawat banyak korban perperangan pada waktu itu berdasarkan sistem perawatan yang paling mendesak daripada urutan kedatangan pasien. Sebelum gagasan ini menjadi kenyataan, tentara yang terluka di tengah medan perang dibiarkan tanpa perawatan sampai perang berakhir.

Konsep pelaksanaan triage terus berkembang sejak PD I. Awalnya mengatakan sistem *triage* melibatkan mengumpulkan pasien di pusat pengumpulan pasien dan korban, kemudian mereka dibawa ke tempat yang memiliki perawatan medis. Agar tentara dapat kembali ke medan perang dengan cepat, triage berkonsentrasi pada penanganan korban dengan luka yang tidak terlalu parah.

Konsep *triage* mulai berkembang selama Perang Dunia Kedua. Medan tempur adalah tempat korban perang dirawat daripada pusat pengumpulan korban. Di lokasi perang, para

BAB

3

INITIAL ASSESSMENT / PENILAIAN AWAL

A. Pendahuluan *Initial Assesment*

Initial Assesment atau juga Pengkajian awal korban, juga dikenal sebagai pengkajian awal korban cidera kritis akibat cidera berulang, adalah tugas yang sulit. Setiap menit menentukan kehidupan atau kematian, sehingga sistem layanan tanggap darurat diperlukan untuk mencegah kematian dini karena trauma terjadi dalam waktu singkat, mungkin hanya beberapa jam setelah cidera. Korban cidera gawat darurat sering mengalami kematian dini karena kekurangan oksigenasi pada organ penting mereka, terutama otak dan jantung. Pengkajian awal bertujuan untuk memstabilkan pasien, menemukan cidera atau kelainan yang mengancam jiwa dan memulai tindakan yang tepat, dan mengatur seberapa cepat dan efektif tindakan definitif atau transfer ke fasilitas yang tepat.

Initial assessment adalah proses penilaian yang cepat dan tepat untuk mencegah kematian pasien yang dilakukan saat menemukan korban atau pasien dengan kondisi gawat darurat. Ini adalah salah satu faktor penentu keberhasilan penanganan korban atau pasien karena bertujuan untuk mencegah perkembangan penyakit dan mencegah kematian korban melalui penilaian dan tindakan yang cepat dan tepat.

Proses evaluasi cepat pada pasien gawat darurat yang diikuti dengan tindakan resusitasi dikenal sebagai pemeriksaan awal. Informasi digunakan untuk membuat keputusan tentang intervensi kritis dan berapa lama intervensi tersebut akan

BAB

AIRWAY

BREATHING

MANAGEMENT

4

A. Pendahuluan

Efektivitas bantuan pada pasien gawat darurat sangat bergantung pada seberapa cepat dan akurat pertolongan diberikan. Semakin cepat pasien ditemukan, semakin cepat bantuan dapat diberikan, yang dapat mengurangi risiko cacat dan kematian. Sumbatan saluran napas merupakan salah satu penyebab utama kematian yang, dalam banyak kasus, masih dapat diatasi jika ditangani dengan cepat dan tepat.

Penolong perlu mengenali tanda-tanda dan gejala sumbatan jalan napas serta dapat menanganinya dengan cepat, bahkan tanpa menggunakan peralatan medis canggih. Sumbatan jalan napas dapat terjadi baik di lingkungan rumah sakit maupun di luar rumah sakit. Contohnya, di luar rumah sakit, seseorang mungkin mengalami sumbatan napas akibat tersedak oleh makanan padat, sementara di dalam rumah sakit, misalnya, pasien yang tidak berpuasa sebelum operasi dapat mengalami aspirasi yang menyebabkan sumbatan jalan napas.

Penyebab umum dari sumbatan jalan napas seringkali melibatkan dasar lidah, palatum mole, darah, atau benda asing lainnya. Pada penderita koma, seringkali dasar lidah menjadi penyebab sumbatan jalan napas karena otot lidah dan leher menjadi lemah, sehingga tidak mampu mengangkat dasar lidah dari dinding belakang faring. Keadaan ini cenderung terjadi ketika kepala penderita berada dalam posisi fleksi.

BAB

5

BASIC LIFE SUPPORT

(BANTUAN HIDUP DASAR)

A. Pendahuluan

Henti jantung atau *cardiac arrest* adalah kehilangan fungsi jantung yang terjadi secara tiba-tiba dan mendadak. Kejadian ini dapat terjadi pada seseorang yang telah didiagnosis menderita penyakit jantung atau bahkan pada yang sehat. Waktu kejadian tidak dapat diprediksi, dan kondisinya berkembang sangat cepat, ditandai dengan kehilangan kesadaran, pernapasan yang tidak normal, dan tidak terasa denyutan nadi karotis.

Henti jantung merupakan kondisi penyakit jantung yang menjadi penyebab utama peningkatan angka morbiditas dan mortalitas di berbagai negara. Hampir 50% dari kasus *cardiac arrest* terjadi di luar rumah sakit. Di negara-negara seperti Amerika Serikat dan Kanada, diperkirakan terdapat sekitar 330.000 kejadian *cardiac arrest* di luar rumah sakit yang menyebabkan kematian setiap tahun. Sementara itu, di negara Asia seperti Singapura, sekitar 23% dari 16.000 kematian per tahun disebabkan oleh *cardiac arrest*, dengan hampir 40% di antaranya terjadi di luar rumah sakit. Mekanisme kematian yang paling umum adalah aritmia fatal seperti ventrikel takikardi atau ventricle fibrilasi, dan sebagian besar pasien meninggal sebelum tiba di rumah sakit. Di dalam rumah sakit, prevalensi henti jantung lebih tinggi, berkisar antara 23,3% hingga 25,5% pasien dewasa yang selamat dan keluar dari rumah sakit

Bantuan Hidup Dasar (*Basic Life Support/BLS*) adalah fondasi untuk menyelamatkan nyawa pada kasus henti jantung

BAB

6

PENGENALAN IRAMA DAN INTERPRETASI EKG

A. Pendahuluan

Jantung merupakan organ tubuh yang sangat penting, karena tugasnya adalah memompa darah ke seluruh bagian tubuh. Gangguan pada jantung dapat memiliki dampak negatif pada organ-organ vital lainnya, seperti ginjal dan otak. Identifikasi dini terhadap masalah jantung sangat kritis, karena jika tidak dideteksi dengan cepat, dapat mengakibatkan konsekuensi fatal, bahkan dapat menyebabkan kematian. Kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung termasuk dalam kategori penyakit tak menular, dan angka kematian akibatnya terus mengalami peningkatan setiap tahun.

Angka kematian yang tinggi akibat penyakit jantung telah menjadikan penelitian tentang analisis sinyal jantung sebagai topik yang menarik dan terus berkembang. Sehubungan dengan hal tersebut, penting untuk mengembangkan perangkat, seperti elektrokardiografi (EKG), yang dapat digunakan untuk memonitor aktivitas kerja jantung.

EKG menghasilkan grafik atau rekaman aktivitas jantung dalam bentuk elektrokardiogram yang terekam pada kertas milimeter. Elektrokardiogram ini diperoleh melalui fenomena depolarisasi dan repolarisasi pada otot jantung. Untuk merekam EKG, beberapa elektroda ditempatkan pada permukaan tubuh manusia karena tubuh berfungsi sebagai konduktor yang baik. Perekaman dilakukan dengan meletakkan elektroda pada lokasi khusus yang disebut sadapan (lead) pada kulit. Meskipun

BAB

7

PERAWATAN LUKA DI GAWAT DARURAT

A. Pendahuluan

Luka merujuk pada kondisi yang mengakibatkan kerusakan atau kehilangan sebagian jaringan tubuh. Ada berbagai faktor penyebab luka, termasuk trauma akibat benda tajam atau benda tumpul, perubahan suhu ekstrem, paparan zat kimia tertentu, ledakan, gigitan hewan, sengatan listrik, paparan api, dan lain sebagainya. Efek dari luka bervariasi, umumnya mencakup gangguan, penurunan fungsi, atau kerusakan pada struktur anatomi tubuh.

Klasifikasi utama dari luka dapat ditentukan berdasarkan proses terjadinya (mekanisme cedera) dan tingkat kontaminasi oleh mikroorganisme. Berdasarkan proses terjadinya, luka dapat dikelompokkan menjadi luka tertutup, seperti luka memar dan luka trauma, dan luka terbuka, yang mencakup luka lecet, luka sayat, luka robek, luka tusuk, luka potong, luka tembak, luka gigit, luka bakar, serta jenis luka lainnya seperti luka radiasi, luka akibat kontaminasi zat kimia, sengatan listrik, dan lain-lain. Sementara itu, berdasarkan tingkat kontaminasi, luka dapat diklasifikasikan sebagai luka bersih, luka bersih terkontaminasi, luka terkontaminasi, dan luka kotor atau terinfeksi.

Dilihat dari periode penyembuhannya, luka dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu luka akut dan kronik. Luka akut merujuk pada cedera jaringan yang memiliki potensi untuk pulih sepenuhnya dan kembali ke kondisi normal, dengan bekas luka minimal yang dapat terbentuk dalam rentang waktu 8-12

BAB

8

PENGKAJIAN

PASIEN GAWAT

DARURAT

A. Pendahuluan

Pelayanan keperawatan gawat darurat mencakup serangkaian kegiatan praktik keperawatan darurat yang diberikan kepada klien oleh perawat berkompeten di ruang gawat darurat. Asuhan keperawatan ini melibatkan aspek biologis, psikologis, dan sosial klien, baik yang muncul secara gradual maupun tiba-tiba, serta mencakup klien dengan risiko tinggi. Beberapa faktor yang memengaruhi pelayanan keperawatan gawat darurat termasuk ketidakdugaan kondisi kegawatan, baik dari sisi kondisi klien maupun jumlah klien yang datang ke ruang gawat darurat. Terdapat juga keterbatasan sumber daya dan waktu, serta adanya ketergantungan yang tinggi antarprofesi kesehatan yang bekerja di ruang gawat darurat. Pelayanan keperawatan gawat darurat bersifat universal, melibatkan pasien dari berbagai rentang usia, seringkali dengan data dasar yang sangat mendasar, dan memerlukan tindakan yang cepat dan akurat.

Ketika mengingat pentingnya pengumpulan data atau informasi dasar dalam situasi gawat darurat, penting bagi setiap perawat gawat darurat untuk memiliki kompetensi dalam melakukan penilaian keadaan darurat. Kesuksesan pemberian pertolongan pada pasien gawat darurat sangat bergantung pada kecepatan dan ketepatan dalam melakukan penilaian awal, yang akan menentukan jenis pertolongan yang diberikan kepada pasien. Semakin cepat pasien ditemukan, semakin cepat pula

DAFTAR PUSTAKA

- Alhaidari, F., Almuhaideb, A., Alsunaidi, S., Ibrahim, N., Aslam, N., Khan, I. U., Shaikh, F., Alshahrani, M., Alharthi, H., Alsenbel, Y., & Alalharith, D. (2021). E-triage systems for covid-19 outbreak: Review and recommendations. In *Sensors* (Vol. 21, Issue 8). <https://doi.org/10.3390/s21082845>
- Alruqi, F., Aglago, E. K., Cole, E., & Brohi, K. (2023). Factors Associated with Delayed Pre-Hospital Times during Trauma-Related Mass Casualty Incidents: A Systematic Review. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 17(2). <https://doi.org/10.1017/dmp.2023.187>
- Amalia, D. I., Ma'rufi, I., & Rokhmah, D. (2020). Analisis Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu Melalui Implementasi Jember Safety Center Di Kabupaten Jember. *Multidisciplinary Journal*, 3(2), 61. <https://doi.org/10.19184/multijournal.v3i2.24045>
- American Heart Association. (2020). *Guidelines For CPR And Ecc* (A. H. Association (ed.)). American Heart Association, Incorporated. https://www.google.co.id/books/edition/2020_American_Heart_Association_Guidelin/ZvInzgEACAAJ?hl=id
- Apuy, M., Yock, A., Moreno, A. M., & Gutierrez, A. (2022). Streptococcus Pyogenes Epiglottitis in a Child: A Case Report. *Cureus*, 14(4), 1–5. <https://doi.org/10.7759/cureus.24123>
- Ariyani, H., & Robby, A. (2022). *BUKU AJAR: Keperawatan Gawat Darurat* (I. Rosidawati & C. Widia (eds.)). Edu Publisher. https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_AJAR_K_EPERAWATAN_GAWAT_DARURAT/meKzEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=buku+ triage+pdf+terbaru&pg=PA82&printsec=frontcover

- Asriadi, Sari, W. W., Prahmawati, P., Andrianys, I., Purnamawati, D. A., Parliani, Puspita, D., Amelia, Li., & Tiara. (2023). *Buku Ajar Keperawatan Gawat Darurat*. CV Jejak. https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Keperawatan_Gawat_Darurat/szjhEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Fase+Pertolongan+Gawat+Darurat+dalam+fase+supresi&pg=PA17&printsec=frontcover
- Association, E. N., Hammond, B. B., & Zimmermann, P. G. (2017). *Keperawatan Gawat Darurat dan Bencana Sheehy* (A. Kurniati, Y. Trisyani, & S. I. S. Theresia (eds.); Edisi Indo). Elsevier Health Sciences. https://www.google.co.id/books/edition/Sheehy_s_Emergency_and_Disaster_Nursing/sez3DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Astuti, Z., Nurjannah, M., & Widystuti, D. (2018). Studi Fenomenologi: Peran perawat Dalam Penetapan Level Triase. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 6(2), 131. <https://doi.org/10.33366/cr.v6i2.887>
- Baker, A., Perov, Y., Middleton, K., Baxter, J., Mullarkey, D., Sangar, D., Butt, M., DoRosario, A., & Johri, S. (2020). A Comparison of Artificial Intelligence and Human Doctors for the Purpose of Triage and Diagnosis. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 3(November), 1-9. <https://doi.org/10.3389/frai.2020.543405>
- Bazyar, J., Farrokhi, M., & Khankeh, H. (2019). Triage systems in mass casualty incidents and disasters: A review study with a worldwide approach. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(3), 482–494. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.119>
- Bazyar, J., Farrokhi, M., Salari, A., Safarpour, H., & Khankeh, H. R. (2022). Accuracy of Triage Systems in Disasters and Mass Casualty Incidents; a Systematic Review. *Archives of Academic Emergency Medicine*, 10(1), 1–12. <https://doi.org/10.22037/aaem.v10i1.1526>

- Boulton, A. J., Peel, D., Rahman, U., & Cole, E. (2021). Evaluation of elderly specific pre-hospital trauma triage criteria: a systematic review. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 29(1). <https://doi.org/10.1186/s13049-021-00940-z>
- Buettner, J. R. (2014). *Kedaruratan Medik Untuk Perawat & Paramedik* (J. R. Buettner (ed.); 2nd ed.). Binarupa Aksara. https://stikesmukla.ac.id/katalog/index.php?p=show_detail&id=9886&keywords=
- Burkle, F. M. (2020). Advanced Triage Management for Emergency Medical Teams. *Field Hospitals, January*, 119–132. <https://doi.org/10.1017/9781316493489.013>
- Butarbutar, M. H., Sanjana, I. wayan E., Ose, M. I., Diah, P. N. kadek, Yusniawati, Y. N. P., Ismail, Y., & Rahmanti, A. (2023). *Keperawatan Gawat Darurat* (D. Ekfitra (ed.); 1st ed.). PT. Sonpedia Publishing Indonesia. https://www.google.co.id/books/edition/KEPERAWATA_N_GAWAT_DARURAT/I03MEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Cao, J., Zhu, L., Han, H., & Zhu, X. (2018). *Modern Emergency Management* (2nd ed.). Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-5720-5>
- Charlier, J., Rinaldi, L., Musella, V., Ploeger, H. W., Chartier, C., Vineer, H. R., Hinney, B., von Samson-Himmelstjerna, G., Băcescu, B., Mickiewicz, M., Mateus, T. L., Martinez-Valladares, M., Quealy, S., Azaizeh, H., Sekovska, B., Akkari, H., Petkevicius, S., Hektoen, L., Höglund, J., ... Claerebout, E. (2020). Initial assessment of the economic burden of major parasitic helminth infections to the ruminant livestock industry in Europe. *Preventive Veterinary Medicine*, 182(June), 105103. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2020.105103>
- Cheng, A. W., McCreesh, P., Moffatt, S., Maziarz, R., Vos, D., & Mastenbrook, J. (2020). Going vertical: triage flags improve extraction times for priority patients. *JACEP Open*, 1(6), 1185–1193. <https://doi.org/10.1002/emp2.12235>

- Christian, M. D. (2019). Triage. *Critical Care Clinics*, 35(4), 575–589. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2019.06.009>
- Chudnofsky, C. R., Demetriades, D., & Benjamin, E. R. (2021). *Color Atlas Of Emergency Trauma* (C. R. Chudnofsky, D. Demetriades, & E. R. Benjamin (eds.); 3rd ed.). Cambridge University Press. https://www.google.co.id/books/edition/Color_Atlas_of_Emergency_Trauma/nVctAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- da Costa, J. P., Nicolaidis, R., Gonçalves, A. V. F., de Souza, E. N., & Blatt, C. R. (2020). The accuracy of the Manchester Triage System in an emergency service. *Revista Gaucha de Enfermagem*, 41. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190327>
- Daemen, C. (2023). *The Use of Triage Protocols in the Emergency Department to Reduce Length of Stay in the Low Acuity Patient: A Quality Improvement Project*.
- de Jesus, A. P. S., Okuno, M. F. P., Campanharo, C. R. V., Lopes, M. C. B. T., & Batista, R. E. A. (2021). Manchester Triage System: assessment in an emergency hospital service. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(3), 1–9. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1361>
- De Koning, E., Biersteker, T. E., Beeres, S., Bosch, J., Backus, B. E., Kirchhof, C. J. H. J., Alizadeh Dehnavi, R., Silvius, H. A. M., Schalij, M., & Boogers, M. J. (2021). Prehospital triage of patients with acute cardiac complaints: Study protocol of HART-c, a multicentre prospective study. *BMJ Open*, 11(2), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041553>
- DeLaroche, A. M., Rodean, J., Aronson, P. L., Fleegler, E. W., Florin, T. A., Goyal, M., Hirsch, A. W., Jain, S., Kornblith, A. E., Sills, M. R., Wells, J. M., & Neuman, M. I. (2021). Pediatric emergency department visits at US children's hospitals during the COVID-19 pandemic. *Pediatrics*, 147(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-039628>

- Dhal, S. S., & Sagar, H. (2022). Managing Bronchiolitis in Pediatric Patients: Current Evidence. *Indian Journal of Respiratory Care*, 11(4), 291–295. https://doi.org/10.4103/ijrc.ijrc_153_22
- Di Camillo, J. A. (2020). *Triage Protocol Guidelines*. 1–8.
- Doni, W. (2020). Efektifitas Penulisan Dokumentasi Triase Emergency Severity Index (ESI) dengan Canada Triage Acuity Scale (CTAS) terhadap Ketepatan Prioritas Triase Pasien oleh Mahasiswa Ners STIKES Cahaya Bangsa di IGD RSUD Ulin Banjarmasin. X(2), 60–65.
- Duko, B., Geja, E., Oltaye, Z., Belayneh, F., Kedir, A., & Gebire, M. (2019). Triage knowledge and skills among nurses in emergency units of Specialized Hospital in Hawassa, Ethiopia: Cross sectional study. *BMC Research Notes*, 12(1), 19–22. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4062-1>
- Edwards, B. L., & Dorfman, D. (2020). High-risk Pediatric Emergencies. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 38(2), 383–400. <https://doi.org/10.1016/j.emc.2020.01.004>
- Elbaih, A., & Alnasser, S. (2020). Teaching approach for START triage in disaster management. *Medicine Science | International Medical Journal*, 9(4), 1. <https://doi.org/10.5455/medscience.2020.07.147>
- Emergency Nurse Association. (2022). *Sheehy's Manual Of Emergency Care* (Elsi (ed.); 8th ed.). Elsevier. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=PgqmEA AAQBAJ&oi=fnd&pg=PA66&dq=Triage+Two-tier+&ots=blGimJsNMZ&sig=zn7UbYlIEEnFJtyCmiKx0vkt MLQ&redir_esc=y#v=onepage&q=Triage Two-tier&f=false
- Febrina, W., & Sholehat, I. O. (2018). Experience of Nurse Associate To Implement Triage in Emergency Room Installation. *Jurnal Endurance*, 3(1), 138. <https://doi.org/10.22216/jen.v3i1.2579>
- Ford, N., Vitoria, M., Rangaraj, A., Norris, S. L., Calmy, A., & Doherty, M. (2020). Systematic review of the efficacy and safety of antiretroviral drugs against SARS, MERS or COVID-

- 19: initial assessment. *Journal of the International AIDS Society*, 23(4), 1–9. <https://doi.org/10.1002/jia2.25489>
- Galenso, N., & Yuwono, D. K. (2022). Kewajiban Perawat Dalam Pelayanan Gawat Darurat. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 888–897. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v3i4.1279>
- Gan, R. K., Ogbodo, J. C., Wee, Y. Z., Gan, A. Z., & González, P. A. (2024). Performance of Google bard and ChatGPT in mass casualty incidents triage. *American Journal of Emergency Medicine*, 75, 72–78. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2023.10.034>
- George, A., Ganesan, P., Christopher, J., Paul, S., & Abhilash, K. P. (2021). A review of triage practices and evolution of christian medical college, Vellore triage system (CMCTS) during the COVID-19 pandemic. *Current Medical Issues*, 19(4), 292. https://doi.org/10.4103/cmi.cmi_77_21
- Gianola, S., Castellini, G., Biffi, A., Porcu, G., Fabbri, A., Ruggieri, M. P., Stocchetti, N., Napoletano, A., Coclite, D., D'Angelo, D., Fauci, A. J., Iacorossi, L., Latina, R., Salomone, K., Gupta, S., Iannone, P., Chiara, O., Coniglio, C., De Blasio, E., ... Tugnoli, G. (2021). Accuracy of pre-hospital triage tools for major trauma: a systematic review with meta-analysis and net clinical benefit. *World Journal of Emergency Surgery*, 16(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13017-021-00372-1>
- Gootenberg, D. B., Kurtzman, N., O'Mara, T., Ge, J. Y., Chiu, D., Shapiro, N. I., Mechanic, O. J., & Dagan, A. (2021). Developing a pulse oximetry home monitoring protocol for patients suspected with COVID-19 after emergency department discharge. *BMJ Health and Care Informatics*, 28(1), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2021-100330>
- Gray, M., & Toltzis, P. (2023). 50 Years Ago in THE JOURNAL OF PEDIATRICS: Acute Epiglottitis: To Trach or Not to Trach. *Journal of Pediatrics*, 253(February), 39. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2022.11.020>

- Gunchenko, M., Abboud, M., Risler, Z. W., & Gibbons, R. C. (2023). Acute Epiglottitis Secondary to the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2: A Case Report. *Clinical Practice and Cases in Emergency Medicine*, 7(3), 158–160. <https://doi.org/10.5811/cpcem.1581>
- Hamboer, M. J. E. (2022). Dramaturgi Keluarga Pasien Covid-19 Dan Perawat Ambulan Gawat Darurat Saat Penjemputan. *Jurnal Pustaka Komunikasi*, 5(2), 206–217. <https://doi.org/10.32509/pustakom.v5i2.1920>
- Handryastuti, S. (2021). Tatalaksana Kejang Demam pada Anak Terkini. *Journal Of The Indonesian Medical Association*, 71(5), 241–247. <https://doi.org/10.47830/jinma-vol.71.5-2021-558>
- Ibro, S. A., Seid, S. S., Ahmed, A. A., Ahmed, I., Moga, T. T., Ahmed, M. B., Melkamu, G., Abo, A. H., Abafogi, M. M., & Mehadji, A. (2023). *Prehospital Care System in Low-Resource Setting: Experiences Learned from Newly Established System in Jimma City, Southwest Ethiopia*. 1(1), 60–69. [https://doi.org/https://doi.org/10.58904/2023/17](https://doi.org/10.58904/2023/17)
- Jullien, S. (2021). Sudden infant death syndrome prevention. *BMC Pediatrics*, 21(Suppl 1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12887-021-02536-z>
- Jung, H. M., Kim, M. J., Kim, J. H., Park, Y. S., Chung, H. S., Chung, S. P., & Lee, J. H. (2021). The effect of overcrowding in emergency departments on the admission rate according to the emergency triage level. *PLoS ONE*, 16(2 February), 1–9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247042>
- Juniarta, I. G. N., & Saputra, I. K. (2022). Pengaruh Video Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Terhadap Self-Efficacy Polisi Dalam Melakukan Pertolongan Pertama Kegawatdaruratan Lalu Lintas Di Kota Denpasar. *Bali Medika Jurnal*, 9(2615–7047), 107–115.

- Kartika, K. (2022). *KEPERAWATAN BENCANA "Efektivitas Pelatihan Bencana Pre Hospital Gawat Darurat Dalam Peningkatan Efikasi Diri Kelompok Siaga Bencana Dan Non Siaga Bencana"* (1st ed.). Deepublish Publisher. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Ax6HEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=FASE+PERTOLONGAN+GAWAT+DARURAT+&ots=SvS3bCShml&sig=fn2GHk00rO5LL-L6_OFte5YxHiM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Khorram-Manesh, A., Nordling, J., Carlström, E., Goniewicz, K., Faccincani, R., & Burkle, F. M. (2021). A translational triage research development tool: standardizing prehospital triage decision-making systems in mass casualty incidents. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 29(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s13049-021-00932-z>
- Krutsch, W., Mayr, H. O., Musahl, V., M.Tscholl, F. D. V. P., & JOnes Henrique. (2023). Injury and Health Risk Management in Sports: A Guide to Disicion Making. In *Springer* (1st ed.). Springer.
- Kurniawan, R. E., Makrifatullah, N. A., Rosar, N., Triana, Y., & Kunci, K. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Perawat Tentang Triage di IGD Rumah Sakit Semen Padang Hospital. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 2(2), 200–216. <https://katadata.co.id/berita/2020/01/06/baru-83-peserta-bpjjs-kesehatan-per-akhir-2019->
- Lackey, S., Schmidtke, K. A., & Vlaev, I. (2021). A mixed-methods study describing behavioral factors that influenced general practitioners' experiences using triage during the COVID-19 pandemic. *BMC Family Practice*, 22(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12875-021-01469-x>
- Lauridsen, S. (2020). Emergency care, triage, and fairness. *Bioethics*, 34(5), 450–458. <https://doi.org/10.1111/bioe.12689>

- Leey-Echavarría, C., Zorrilla-Riveiro, J., Arnau, A., Jaén-Martínez, L., Lladó-Ortiz, D., & Gené, E. (2020). Predicting hospital admission of patients with emergencies considered low priority according to assigned triage level. *Emergencias*, 32(6), 395–402.
- Liu, K. (2020). China's Policy Response to the China US Trade War: An Initial Assessment. *Chinese Economy*, 53(2), 158–176. <https://doi.org/10.1080/10971475.2019.1688003>
- Liu, Y., Gao, J., Liu, J., Walline, J. H., Liu, X., Zhang, T., Wu, Y., Wu, J., Zhu, H., & Zhu, W. (2021). Development and validation of a practical machine-learning triage algorithm for the detection of patients in need of critical care in the emergency department. *Scientific Reports*, 11(1), 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-03104-2>
- Lokerman, R. D., Waalwijk, J. F., van der Sluijs, R., Houwert, R. M., Leenen, L. P. H., & van Heijl, M. (2022). Evaluating pre-hospital triage and decision-making in patients who died within 30 days post-trauma: A multi-site, multi-center, cohort study. *Injury*, 53(5), 1699–1706. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2022.02.047>
- Magnusson, C. (2021). *Patient Assessment and Triage in Emergency Medical Services-The Swedish EMS nurse in a new role*. https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/67134%0Ahttps://gupea.ub.gu.se/bitstream/handle/2077/67134/gupea_2077_67134_4.pdf?sequence=4
- Mailita, W., & Rasyid, W. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Perawat tentang Triage di IGD Rumah Sakit Semen Padang Hospital. *Humantech Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 2(2), 200–216.
- Makkasau, M., Hidayati, N., Handayani, P. adisty, Muti, R. teja, Afni, A. C. N., Clara, H., Karsim, K., Mahendra, D., Nusdin, N., & Sugiyarto, S. (2022). *Keperawatan Gawat Darurat Dan Manajeman Bencana* (1st ed.). Rizmedia Pustaka Indonesia. <https://www.google.co.id/books/edition/KEPERAWATA>

N_GAWAT_DARURAT_DAN_MANAJEMEN/rK-kEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=sistem+penanggulangan+gawat+darurat+terpadu&pg=PA184&printsec=frontcover

Mar'atun Ulaa, & Khusnul Tisa Azmi. (2023). The Influence of Integrated Emergency Response System (SPGDT) Health Education on Pre-Health Services on Residents' Knowledge of Maternal Emergencies in the Work Area of the Plaju Health Center. *Jurnal Inspirasi Kesehatan*, 1(2), 209–219. <https://doi.org/10.52523/jika.v1i2.55>

Mardalena Ida. (2021). *Buku Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. PUSTAKA BARU PRESS.

Martin, N. D., & Kaplan, L. J. (2016). *Principles Of Adults Surgical Critical Care* (1st ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-33334-10-0>

Masoumian Hosseini, M., Masoumian Hosseini, S. T., Qayumi, K., Hosseinzadeh, S., & Ahmady, S. (2023). Crossover design in triage education: the effectiveness of simulated interactive vs. routine training on student nurses' performance in a disaster situation. *BMC Research Notes*, 16(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s13104-023-06596-5>

Mazi, M. B. (2022). the Role of Emergency Ambulance "Kring Sehat" in Health Management. *JOURNAL of MANAGEMENT*, 5(April).

<https://banuainstitute.org/JOMA/article/view/12%0Ahtt>
[ps://banuainstitute.org/JOMA/article/download/12/14](https://banuainstitute.org/JOMA/article/download/12/14)

McKee, C. H., Heffernan, R. W., Willenbring, B. D., Schwartz, R. B., Liu, J. M., Colella, M. R., & Lerner, E. B. (2020). Comparing the Accuracy of Mass Casualty Triage Systems When Used in an Adult Population. *Prehospital Emergency Care*, 24(4), 515–524. <https://doi.org/10.1080/10903127.2019.1641579>

Meckler, G. D., Alqurashi, W., Eltorki, M., Curtis, S. J., Doyle, E., Kam, A. J., Lim, R., MacPhee, S., Schuh, S., Wright, B., & Johnson, D. W. (2023). Epinephrine metered-dose inhaler for

- pediatric croup. *Academic Emergency Medicine*, 30(2), 144–146. <https://doi.org/10.1111/acem.14616>
- Moura, B. R. S., & Nogueira, L. de S. (2020). Performance of the rapid triage conducted by nurses at the emergency entrance. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28, e3378. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3467.3378>
- Muzzammil, M., Minhas, M. S., Khan, A. S., Effendi, J., Minhas, M. O., & Jabbar, S. (2021). Onsite Triage, Pre-Hospital Management And Effective Hospital Transportation “Where Do We Stand?” *Journal of Ayub Medical College, Abbottabad : JAMC*, 33 1)(4), S796-S801.
- Nievas-Soriano, B. J., Martín-Latorre, M. del M., Martín-González, M., Manzano-Agugliaro, F., & Castro-Luna, G. (2023). Worldwide research trends on bronchiolitis in pediatrics. *Pediatric Pulmonology*, 58(8), 2189–2203. <https://doi.org/10.1002/ppul.26453>
- Nimmolrat, A., Sutham, K., & Thinnukool, O. (2021). Patient triage system for supporting the operation of dispatch centres and rescue teams. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01440-x>
- Nurfitriah, S. F., Jayanti, K., Rofikoh, Putri, B. A., Trisnawati, T., Putri, R., Oktavia, S. S., Alkandahri, M. Y., Amal, S., Frianto, D., & Arfania, M. (2021). Aktivitas Antipiretik Dari Beberapa Senyawa Aktif. *Jurnal Buana Farma*, 1(3), 14–20. <https://doi.org/10.36805/jbf.v1i3.159>
- Nusdin. (2020a). *Keperawatan Gawat Darurat*. CV. Jakad Media Publishing. https://www.google.co.id/books/edition/KEPERAWATA_N_GAWAT_DARURAT/5yLkDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Nusdin. (2020b). *Keperawatan Gawat Darurat* (S. Diah (ed.); 1st ed.). CV. Jakad Media Publishing. https://www.google.co.id/books/edition/KEPERAWATA_N_GAWAT_DARURAT/5yLkDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1

&dq=Format+Asuhan+Keperawatan+Gawat+Darurat&pg=PA37&printsec=frontcover

Ospel, J. M., Dmytriw, A. A., Regenhardt, R. W., Patel, A. B., Hirsch, J. A., Kurz, M., Goyal, M., & Ganesh, A. (2023). Recent developments in pre-hospital and in-hospital triage for endovascular stroke treatment. *Journal of NeuroInterventional Surgery*, 15(11), 1065–1071. <https://doi.org/10.1136/jnis-2021-018547>

Panjaitan, B. S. P. (2022). Resources and Cooperation in Integrated Emergency Management Systems in Disaster Management. *Science Midwifery*, 10(2), 2721–9453. www.midwifery.iocspublisher.org

Parri, N., Lenge, M., Cantoni, B., Arrighini, A., Romanengo, M., Urbino, A., Da Dalt, L., Verdoni, L., Giacchero, R., Lanari, M., Musolino, A. M., Biban, P., La Fauci, G., Pilotto, C., Buonsenso, D., Chiossi, M., Agostiniani, R., Plebani, A., Zampogna, S., ... Masi, S. (2020). COVID-19 in 17 Italian Pediatric Emergency Departments. *Pediatrics*, 146(6). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-1235>

Peng, Y., & Hu, H. (2021). Assessment of earthquake casualties and comparison of accuracy of five injury triage methods: Evidence from a retrospective study. *BMJ Open*, 11(10), 1–7. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051802>

Perrone, S., Lembo, C., Moretti, S., Prezioso, G., Buonocore, G., Toscani, G., Marinelli, F., Nonnis-Marzano, F., & Esposito, S. (2021). Sudden infant death syndrome: Beyond risk factors. *Life*, 11(3), 1–14. <https://doi.org/10.3390/life11030184>

Phukubye, T. A., Mbombi, M. O., & Mothiba, T. M. (2021). Strategies to enhance knowledge and practical skills of triage amongst nurses working in the emergency departments of rural hospitals in South Africa. *International Journal of* <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/9/4471>

- Pines, J. M., Zocchi, M. S., Black, B. S., Carlson, J. N., Celedon, P., Moghtaderi, A., & Venkat, A. (2021). Characterizing pediatric emergency department visits during the COVID-19 pandemic. *American Journal of Emergency Medicine*, 41, 201–204. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.11.037>
- Purwadi, H., Breaden, K., McCloud, C., & Pranata, S. (2021). The SALT and START Triage Systems for Classifying Patient Acuity Level: A Systematic Review. *Nurse Media Journal of Nursing*, 11(3), 413–427. <https://doi.org/10.14710/nmjn.v11i3.37008>
- Putri Aulia Rosmayani, Natasya Nazla Prasetyo, Adjrina Dawina Putri, & Acim Heri Iswanto. (2023). Penerapan Lean Hospital sebagai Upaya Peningkatan Pelayanan Gawat Darurat dalam Cakupan Global. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 3(2), 32–42. <https://doi.org/10.55606/jikki.v3i2.1571>
- Putu, N., Puspa, I., Istri, A. A., Hana, D., & Azis, A. (2021). Penerapan Triase Sesuai Protokol Kesehatan Covid-19 Di Instalasi Gawat (Relationship Between Nurse Knowledge and Implementation of Triage According To Covid-19 Health Protocol in Emergency Installation At Brsud , Tabanan). *Jurnal Bali Medika*, 8(4), 464–475.
- Rahmawati, A. L. D., Rosida, R., Saputra, M. K. F., Zaenal, Z., Pella, Y. H., Mahoklory, S. S., & Ervan, E. (2023). Implementasi of Triage on the Role Attitude of Emergency Instalation Nurses. *International Journal of Health Sciences*, 1(3), 319–327. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v1i3.103>
- Reblora, J. M., Lopez, V., & Goh, Y. S. (2020). Experiences of nurses working in a triage area: An integrative review. *Australian Critical Care*, 33(6), 567–575. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.01.005>

Rini, I. S., Suharsono, T., Ulya, I., Suryanto, N, D. K., & Fathoni, M. (2019). *Pertolongan Pertama Gawat Daruruat (PPGD)* (1st ed.). Universitas Brawijaya Press. <https://sci-hub.se/10.1097/PEC.0000000000002887>

Robbins, E. S. G. P. R. J. M. J. (2021). Analyzing the Impact of Triage Classification Errors on Military Medical Evacuation Dispatching Policies. *Institute of Electrical and Electronics Engine*, 12(2). <https://doi.org/10.1109/WSC52266.2021.9715319>.

Robert P. Olympia, J. S. L. (2021). *PREHOSPITAL TRIAGE FOR MASS CASUALTIES*.

Rose, E. (2021). *PEDIATRIC EMERGENCIES A Practical, Clinical Guide* (E. Rose (ed.)). Oxford University Press. https://www.google.co.id/books/edition/Pediatric_Emergencies/v1AAEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1

Sasmito, P., Fajariyah, N., Rasmita, D., Hartoyo, M., Arifani, N., & Koto, Y. (2023). Training adult laypeople in basic life support to enhance knowledge and confidence. *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science*, 6(4), 312–319. <https://doi.org/10.33024/minh.v6i4.12189>

Serly, S., & Hartini, D. (2022). Sosialisasi Spgdt (Analisis Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu) Di Puskesmas Purwakarta. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 4827–4834.

Shatpattananunt, B., Petpitchetchian, W., Wiangosot, S., Pintatham, K., & Viriyaratanakul, B. (2023). Development and Feasibility of the Emergency Medical Services Hub for Northern Thai Older Adults: An Action Research Study. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 27(1), 89–104.

Silvagni, D., Baggio, L., Meragliotta, P. L. T., Soloni, P., La Fauci, G., Bovo, C., Ielo, S., & Biban, P. (2021). Neonatal and pediatric emergency room visits in a tertiary center during the COVID-

- 19 pandemic in Italy. *Pediatric Reports*, 13(2), 168–176.
<https://doi.org/10.3390/PEDIATRIC13020023>
- Solheim, J. (2016). *Emergency Nursing: The Profession/The Pathway/The Practice* (J. Solheim (ed.)). Sigma Theta Tau International, Honorary Society of Nursing. Sigma Theta Tau International, Honorary Society of Nursing
- Srivilaithon, W., Amnuaypattanapon, K., Limjindaporn, C., Diskumpon, N., Dasanadeba, I., & Daorattanachai, K. (2020). Retention of basic-life-support knowledge and skills in second-year medical students. *Open Access Emergency Medicine*, 12, 211–217.
<https://doi.org/10.2147/OAEM.S241598>
- Sulistadi, W., Nurhidayah, S., & Al Asyary. (2020). Evaluating the management information system of integrated medical emergency care in batang regency, Indonesia. *International Journal of Online and Biomedical Engineering*, 16(7), 75–85.
<https://doi.org/10.3991/ijoe.v16i07.14725>
- Susanto, D., Arna, Y. D., Haluruk, J. D., Nendissa, M. M., Subagyo, I., Zurimi, S., Qorahman, W., Katiandagho, D., Laoh, J. M., Yunita, A. A., Budiman, S., Restawan, I. G., Tuju, S. O., & Mutminah. (2023). *Bunga Rampai Manajemen Bencana* (Arimaswati & A. Ode (eds.); 1st ed.). PT. MEDIA PUSTAKA INDO.
https://www.google.co.id/books/edition/BUNGA_RAMP_AI_MANAJEMEN_BENCANA/ryLIEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Klasifikasi+Bedasarkan+Tingkat+Keakuratan+Trage&pg=PA63&printsec=frontcover
- Syaripudin, A., Purbasari, D., & Marisa, D. E. (2022). *Buku Ajar Keperawatan Gawat Darurat* (1 (ed.)). Pascal Book.
https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_AJAR_KEPERAWATAN_GAWAT_DARURAT/xbiBEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=sistem+penanggulangan+gawat+darurat+terpadu&pg=PA27&printsec=frontcover

Sylvana, B. (2020). TANGGUNG JAWAB PEMERINTAH DAERAH DALAM PENYELENGGARAAN KEDARURATAN PRA-HOSPITAL MELALUI PUBLIC SAFETY CENTER (PSC) 119 UNTUK PENINGKATAN LAYANAN KESEHATAN DI INDONESIA. *Garuda.Kemindikbud*, 3(1), 547–564. <https://doi.org/10.1016/j.fcr.2017.06.020>

Topjian, A. A., Raymond, T. T., Atkins, D., Chan, M., Duff, J. P., Joyner, B. L., Lasa, J. J., Lavonas, E. J., Levy, A., Mahgoub, M., Meckler, G. D., Roberts, K. E., Sutton, R. M., & Schexnayder, S. M. (2020). Part 4: Pediatric Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. In *Circulation* (Vol. 142, Issue 16 2). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000901>

Venn, A. M. R., Schmidt, J. M., & Mullan, P. C. (2021). Pediatric croup with COVID-19. *American Journal of Emergency Medicine*, 43, 287.e1-287.e3. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.09.034>

Visser, L. S., & Montejano, A. S. (2018). *Fast Fact For The Triage Nurse* (L. S. Visser & A. S. Montejano (eds.); second). Springer Publishing Company. https://www.google.co.id/books/edition/Fast_Facts_for_t he_Triage_Nurse_Second_E/wb9wDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Purpose+Triage+Nursing+AND+nursing+emerge ncy &pg=PA6&printsec=frontcover

Widyaningtyas, S. I., Wardhani, I. K., Prastaywati, I. Y., & Lusiani, E. (2022). *Keperawatan Gawat Darurat Pendekatan Dengan Persistem* (C. Huda (ed.); 1st ed.). Syiah Kuala University Press. [https://www.google.co.id/books/edition/Keperawatan_G awat_Darurat_Pendekatan_den/icDOEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Kartikawati+\(2014\)+ triage&pg=PA16&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Keperawatan_G awat_Darurat_Pendekatan_den/icDOEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Kartikawati+(2014)+ triage&pg=PA16&printsec=frontcover)

Zideman, D. A., Singletary, E. M., Borra, V., Cassan, P., Cimpoesu, C. D., De Buck, E., Djärv, T., Handley, A. J., Klaassen, B., Meyran, D., Oliver, E., & Poole, K. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: First aid. *Resuscitation*, 161, 270–290.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.013>

REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka pelindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan

: EC00202442469, 28 Mei 2024

Pencipta

Nama

: I Putu Juni Andika, Ditya Yankusuma Setiani dkk

Alamat

: Dusun Tirta Sari 00/00, Pelangan, Sekotong, Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat, Sekotong, Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat, 83365

Kewarganegaraan

: Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama

: I Putu Juni Andika, Ditya Yankusuma Setiani dkk

Alamat

: Dusun Tirta Sari 00/00, Pelangan, Sekotong, Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat, Sekotong, Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat, 83365

Kewarganegaraan

: Indonesia

Jenis Ciptaan

: Buku

Judul Ciptaan

: Buku Referensi Keperawatan Gawat Darurat Di Pendidikan Keperawatan Dan Kesehatan

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia

: 3 April 2024, di Purbalingga

Jangka waktu pelindungan

: Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan

: 000617824

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak Cipta ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

u.b
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri


IGNATIUS M.T. SILALAHI
NIP. 196812301996031001

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

