

BUKU AJAR

KEPERAWATAN DEWASA

SISTEM PERNAFASAN, KARDIOVASKULER,
DAN HEMATOLOGI LANJUTAN

Buku ini ditujukan untuk perawat yang menangani klien dewasa dengan gangguan pernafasan, kardiovaskuler, dan hematologi. Buku ini mencakup cara pencegahan penyakit, pemeriksaan diagnostik, serta penanganan kasus pada ketiga sistem tersebut.

Bab-bab awal menjelaskan langkah-langkah pencegahan, mulai dari masalah pernafasan, kardiovaskuler, hingga hematologi. Selanjutnya, buku ini memberikan panduan lengkap tentang persiapan dan pelaksanaan pemeriksaan diagnostik dan laboratorium.

Buku ini juga membahas hasil penelitian terbaru, tren, serta isu-isu yang berkaitan dengan ketiga sistem ini. Manajemen kasus dan peran perawat dalam merawat pasien juga diuraikan dengan contoh-contoh nyata.

Di bagian praktis, buku ini memandu prosedur penting seperti pemasangan infus, interpretasi EKG, nebulisasi, fisioterapi dada, perawatan trakeostomi, suctioning, serta analisis gas darah. Buku ini juga memuat panduan pendidikan kesehatan terkait masalah hematologi.

Dengan penjelasan yang mudah dipahami, buku ini membantu mahasiswa keperawatan meningkatkan kemampuan mereka dalam merawat pasien dewasa dengan masalah pernafasan, kardiovaskuler, dan hematologi.



0858 5343 1992

eurekamediaaksara@gmail.com

Jl. Raniaran RT 20 RW 10



PT KIRANA PUSTAKA



BUKU AJAR KEPERAWATAN DEWASA SISTEM PERNAFASAN,
KARDIOVASKULER, DAN HEMATOLOGI LANJUTAN

Editor:
Ferdinan Sihombing, S.Kep., Ners., M.Kep.

BUKU AJAR

KEPERAWATAN DEWASA

SISTEM PERNAFASAN, KARDIOVASKULER,
DAN HEMATOLOGI LANJUTAN

Ade Tika Herawati | Moh. Ubaidillah Faqih | Dewanti Widya Astari | Sulidah | Fitriana Suprapti
Diana Rhismawati Djupri | Aria Wahyuni | Bani Sakti | Maria Yunita Indriarini | Yunita Amilia
Dwi Nugroho Heri Saputro | Didik Agus Santoso | Dimas Utomo Hanggoro Putro | Ferdinan Sihombing
Nur Intan Hayati Husnul Khotimah | Taufik Septiawan | Asep Riyana | Remita Hutagalung
Etik Lusiani | Sony Wahyu Tri Cahyono | Cicilia Wahyu Djajanti

BUKU AJAR KEPERAWATAN DEWASA SISTEM PERNAFASAN, KARDIOVASKULER, DAN HEMATOLOGI LANJUTAN

Penulis :

**Ade Tika Herawati | Moh. Ubaidillah Faqih | Dewanti Widya
Astari | Sulidah | Fitriana Suprapti | Diana Rhismawati Djupri
| Aria Wahyuni | Bani Sakti | Maria Yunita Indriarini | Yunita
Amilia | Dwi Nugroho Heri Saputro | Didik Agus Santoso |
Dimas Utomo Hanggoro Putro | Ferdinan Sihombing | Nur
Intan Hayati Husnul Khotimah | Taufik Septiawan | Asep
Riyana | Remita Hutagalung | Etik Lusiani | Sony Wahyu Tri
Cahyono | Cicilia Wahyu Djajanti**

Editor :

Ferdinan Sihombing, S.Kep., Ners., M.Kep.



**eureka
media aksara**

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

**BUKU AJAR KEPERAWATAN DEWASA SISTEM
PERNAFASAN, KARDIOVASKULER, DAN
HEMATOLOGI LANJUTAN**

Penulis : Ade Tika Herawati | Moh. Ubaidillah Faqih |
Dewanti Widya Astari | Sulidah | Fitriana
Suprpti | Diana Rhismawati Djupri | Aria
Wahyuni | Bani Sakti | Maria Yunita
Indriarini | Yunita Amilia | Dwi Nugroho Heri
Saputro | Didik Agus Santoso | Dimas Utomo
Hanggoro Putro | Ferdinan Sihombing | Nur
Intan Hayati Husnul Khotimah | Taufik
Septiawan | Asep Riyana | Remita
Hutagalung | Etik Lusiani | Sony Wahyu Tri
Cahyono | Cicilia Wahyu Djajanti

Editor : Ferdinan Sihombing, S.Kep., Ners., M.Kep.

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Marahaini

ISBN :

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA,
SEPTEMBER 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

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya buku **“Buku Ajar Keperawatan Dewasa Sistem Pernafasan, Kardiovaskuler, dan Hematologi Lanjutan”**. Buku ini hadir sebagai referensi komprehensif bagi perawat dalam menangani berbagai gangguan pada sistem pernafasan, kardiovaskuler, dan hematologi pada klien dewasa.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam dunia keperawatan terus mendorong peningkatan kualitas layanan kesehatan. Oleh karena itu, dibutuhkan sumber belajar yang tidak hanya berbasis teori tetapi juga aplikatif dan relevan dengan kebutuhan klinis di lapangan. Buku ini disusun dengan tujuan untuk menjembatani teori keperawatan dengan praktik nyata, serta memberikan panduan langkah demi langkah dalam penerapan tindakan keperawatan secara tepat.

Di dalam buku ini, mahasiswa akan menemukan pembahasan mengenai pencegahan primer, sekunder, dan tersier pada gangguan sistem pernafasan, kardiovaskuler, dan hematologi, disertai dengan panduan pelaksanaan prosedur diagnostik dan laboratorium. Kami juga menyertakan hasil penelitian terkini, tren, serta isu-isu yang berkembang dalam bidang keperawatan, yang diharapkan dapat memperluas wawasan perawat dalam memberikan asuhan kepada klien dewasa.

Harapan kami, buku ini dapat menjadi sumber daya yang bermanfaat bagi mahasiswa keperawatan. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua contributor yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan buku ini. Semoga buku ini dapat memberikan kontribusi positif bagi dunia keperawatan di Indonesia.

Selamat membaca dan semoga bermanfaat.

Banung, 6 September 2024

[Ade Tika Herawati, S.Kep., Ners, M.Kep.]

Mewakili para Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB 1 PENCEGAHAN PRIMER, SEKUNDER DAN TERSIER PADA MASALAH GANGGUAN SISTEM PERNAFASAN	
 Oleh: Ade Tika Herawati.....	1
A. Pencegahan Primer pada Masalah Gangguan Sistem Pernafasan.....	1
B. Pencegahan Sekunder pada Masalah Gangguan Sistem Pernafasan.....	3
C. Pencegahan Tersier pada Masalah Gangguan Sistem Pernafasan.....	5
D. Rangkuman	6
E. Latihan Soal.....	6
DAFTAR PUSTAKA.....	8
TENTANG PENULIS	9
BAB 2 PENCEGAHAN PRIMER, SEKUNDER, DAN TERTIER PADA GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULER	
 Oleh: Moh. Ubaidillah Faqih.....	10
A. Pendahuluan	10
B. Faktor Risiko Gangguan Kardiovaskuler	11
C. Pencegahan Primer	12
D. Pencegahan Sekunder	13
E. Pencegahan Tertier.....	15
F. Rangkuman	18
G. Latihan Soal.....	19
DAFTAR PUSTAKA.....	22
TENTANG PENULIS	26

BAB 3	PENCEGAHAN PRIMER, SEKUNDER DAN TERSIER PADA MASALAH GANGGUAN SISTEM HEMATOLOGI	
	Oleh: Dewanti Widya Astari	27
	A. Pencegahan Primer pada Masalah Gangguan Sistem Hematologi	29
	B. Pencegahan Sekunder pada Masalah Gangguan Sistem Hematologi	31
	C. Pencegahan Tersier pada Masalah Gangguan Sistem Hematologi	32
	D. Rangkuman	34
	E. Latihan Soal	35
	DAFTAR PUSTAKA	37
	TENTANG PENULIS	38
BAB 4	PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN PASCA Pemeriksaan Disgnostik dan Laboratorium pada Masalah Gangguan Sistem Pernafasan	
	Oleh: Sulidah	39
	A. Pengkajian Awal dan Persiapan Pasien	40
	B. Pemeriksaan Fisik dan Pengukuran Fungsi Pernafasan	43
	C. Tes Diagnostik Imaging.....	47
	D. Pemeriksaan Laboratorium Khusus.....	49
	E. Manajemen Pasca Pemeriksaan dan Tindak Lanjut ..	51
	F. Rangkuman	53
	G. Latihan Soal	53
	DAFTAR PUSTAKA	56
	TENTANG PENULIS	59
BAB 5	PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN PASCA Pemeriksaan Diagnostik dan Laboratorium pada Masalah Gangguan Sistem Kardiovaskuler	
	Oleh: Fitriana Suprpti	60
	A. Elektrokardiografi	61
	B. Cardiac Imaging Test	66

	C. Pemeriksaan Laboratorium Sistem Kardiovaskuler	77
	D. Rangkuman	79
	E. Latihan Soal	79
	DAFTAR PUSTAKA	80
	TENTANG PENULIS	81
BAB 6	PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN PASCA PEMERIKSAAN DIAGNOSTIK DAN LABORATORIUM PADA MASALAH GANGGUAN SISTEM HEMATOLOGI	
	Oleh: Diana Rhismawati Djupri	82
	A. Latar Belakang	82
	B. Definisi Hematologi	84
	C. Pengertian dan Peranan Hematologi	84
	D. Faktor Pengaruh Hasil Tes Hematologi	85
	E. Jenis- Jenis Gangguan Sistem Hematologi	86
	F. Persiapan Pemeriksaan Diagnostik dan Laboratorium	87
	G. Pelaksanaan Pemeriksaan Diagnostik dan Laboratorium	90
	H. Pasca Pemeriksaan Diagnostik dan Interpretasi Hasil Laboratorium	91
	I. Rangkuman	93
	J. Latihan Soal	94
	DAFTAR PUSTAKA	96
	TENTANG PENULIS	99
BAB 7	HASIL-HASIL PENELITIAN TENTANG PENATALAKSANAAN GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULER	
	Oleh: Aria Wahyuni	100
	A. Teknik Relaksasi	101
	B. Aktivitas Fisik	103
	C. Edukasi	104
	D. Terapi Spiritual	105
	E. Mobile Health	106
	F. Rangkuman	107
	G. Latihan soal	107

	DAFTAR PUSTAKA	110
	TENTANG PENULIS	117
BAB 8	TREND DAN ISSUE TERKAIT GANGGUAN SISTEM PERNAFASAN	
	Oleh: Bani Sakti.....	118
	A. Pendahuluan	118
	B. Asma.....	121
	C. Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK)	124
	D. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA).....	129
	E. TBC	133
	F. Kanker Paru-Paru	140
	G. Rangkuman	146
	H. Latihan Soal	146
	DAFTAR PUSTAKA	148
	TENTANG PENULIS	149
BAB 9	TREND DAN ISSUE TERKAIT GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULER	
	Oleh: Maria Yunita Indriarini.....	150
	A. Fakta – Fakta Penting	151
	B. Rangkuman	154
	C. Latihan Soal	156
	DAFTAR PUSTAKA	158
	TENTANG PENULIS	159
BAB 10	MANAJEMEN KASUS PADA GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN	
	Oleh: Yunita Amilia.....	160
	A. Pengkajian Keperawatan	161
	B. Diagnosis Keperawatan	162
	C. Perencanaan Intervensi Keperawatan	164
	D. Implementasi Keperawatan	165
	E. Evaluasi Keperawatan	167
	F. Rangkuman	168
	G. Latihan Soal	168
	DAFTAR PUSTAKA	171
	TENTANG PENULIS	172

BAB 11	MANAJEMEN KASUS PADA GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULER (IMA)	
	Oleh: Dwi Nugroho Heri Saputro	173
	A. Pengertian.....	173
	B. Etiologi.....	174
	C. Patofisiologi.....	177
	D. Gejala Klinis	178
	E. Komplikasi	179
	F. Manajemen Terapi IMA	180
	G. Rangkuman.....	185
	H. Soal Latihan.....	186
	DAFTAR PUSTAKA.....	188
	TENTANG PENULIS	190
BAB 12	MANAJEMEN KASUS PADA GANGGUAN SISTEM HEMATOLOGI	
	Oleh: Didik Agus Santoso.....	191
	A. Patofisiologi Kasus pada Gangguan Sistem Hematologi.....	192
	B. Diagnosis dan Manajemen Kasus pada Gangguan Sistem Hematologi.....	198
	C. Strategi Diagnosis Kasus Anemia	200
	D. Prinsip Terapi pada Kasus Anemia	201
	E. Rangkuman.....	202
	F. Latihan Soal.....	202
	DAFTAR PUSTAKA.....	204
	TENTANG PENULIS	205
BAB 13	PERAN DAN FUNGSI PERAWAT: FUNGSI ADVOKASI PERAWAT PADA KASUS DENGAN GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN PADA KLIEN DEWASA	
	Oleh: Dimas Utomo Hanggoro Putro	207
	A. Peran Perawat	208
	B. Fungsi Perawat	210
	C. Peran Perawat sebagai Advokator	210
	D. Tugas Perawat dalam Advokasi Pasien	211
	E. Peran Perawat sebagai Advokat pada Gangguan Sistem Pernapasan	212

F. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Advokasi	213
G. Rangkuman	214
H. Latihan Soal	214
DAFTAR PUSTAKA	216
TENTANG PENULIS	218
BAB 14 FUNGSI ADVOKASI PERAWAT PADA KASUS DENGAN GANGGUAN SISTEM PERNAFASAN PADA KLIEN DEWASA	
Oleh: Ferdinan Sihombing	219
A. Definisi dan Konsep Advokasi Perawat	220
B. Gangguan Sistem Pernafasan pada Klien Dewasa ..	221
C. Peran Advokasi Perawat dalam Kasus Gangguan Sistem Pernafasan	222
D. Rangkuman	227
E. Latihan Soal	227
DAFTAR PUSTAKA	229
TENTANG PENULIS	230
BAB 15 PEMASANGAN INFUS DAN TERAPI INTRAVENA	
Oleh: Nur Intan Hayati Husnul Khotimah	231
A. Pendahuluan	231
B. Pembuluh Darah Area Pemasangan Terapi IV	233
C. Pemasangan Infus dan Terapi Intra Vena	238
D. Regulasi Cairan Intravena	286
E. Edukasi	287
F. Rangkuman	288
G. Latihan Soal	289
DAFTAR PUSTAKA	291
TENTANG PENULIS	292
BAB 16 TEKNIK FISIOTERAPI DADA DAN TEKNIK POSTURAL DRAINAGE	
Oleh: Taufik Septiawan	293
A. Konsep Fisioterapi Dada dan <i>Postural Drainage</i>	293
B. Tujuan Fisioterapi Dada	298
C. Prosedur Keterampilan Fisoterapi Dada dan <i>Postural Drainage</i>	298

	D. Rangkuman	301
	E. Latihan Soal.....	301
	DAFTAR PUSTAKA.....	303
	TENTANG PENULIS	304
BAB 17	PERAWATAN TRAKEOSTOMI DAN PROSEDUR SUCTIONING	
	Oleh: Asep Riyana	305
	A. Konsep Perawatan Rakeostomi.....	305
	B. Prosedur Suctioning.....	307
	C. Rangkuman.....	310
	D. Latihan Soal.....	311
	DAFTAR PUSTAKA.....	313
	TENTANG PENULIS	315
BAB 18	TERAPI OKSIGEN DAN PERAWATAN WSD	
	Oleh: Remita Hutagalung.....	316
	A. Terapi Oksigen.....	316
	B. Perawatan WSD (<i>Water Seal Drainage</i>).....	324
	C. Rangkuman	331
	D. Latihan Soal.....	332
	DAFTAR PUSTAKA.....	334
	TENTANG PENULIS	335
BAB 19	INTERPRETASI ANALISIS GAS DARAH	
	Oleh: Etik Lusiani	336
	A. Aspek Klinis dan Klasifikasi.....	336
	B. Gangguan Keseimbangan Asam-Basa Respiratorik.....	337
	C. Gangguan Keseimbangan Asam-Basa Metabolik....	344
	D. Pemeriksaan Analisis Gas Darah	350
	E. Penatalaksanaan Gangguan Keseimbangan Asam-Basa.....	350
	F. Latihan Soal.....	351
	DAFTAR PUSTAKA.....	354
	TENTANG PENULIS	355
BAB 20	TOURNIQUET TEST, DAN TRANSFUSI	
	Oleh: Sony Wahyu Tri Cahyono	356
	A. Tourniquet Test	356
	B. Transfusi	360

C. Rangkuman	367
D. Latihan Soal	367
DAFTAR PUSTAKA	369
TENTANG PENULIS	370
BAB 21 PENDIDIKAN KESEHATAN PADA MASALAH HEMATOLOGI	
Oleh: Cicilia Wahyu Djajanti	371
A. Pengertian Gangguan Sistem Hematologi	371
B. Peran Perawat dalam Pendidikan Kesehatan Gangguan Hematologi.....	372
C. Upaya Pendidikan Kesehatan pada Masalah Gangguan Sistem Hematologi	374
D. Tindakan Pendidikan Kesehatan.....	376
E. Rangkuman	378
F. Latihan Soal	379
DAFTAR PUSTAKA	381
TENTANG PENULIS	382
GLOSARIUM	383