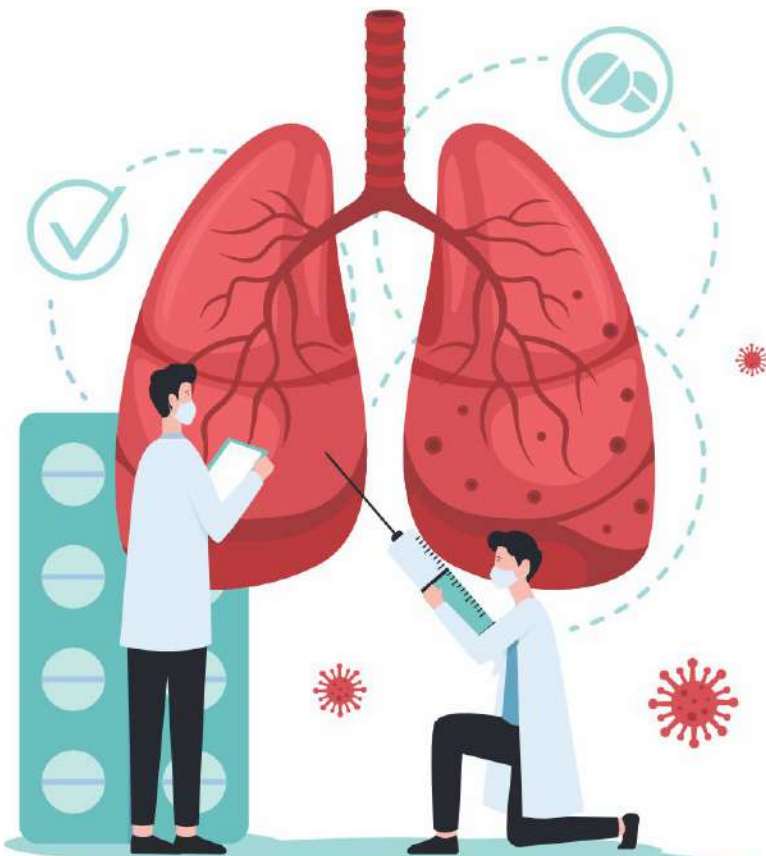




Buku Ajar

Praktik Asuhan Keperawatan Pasien

Dengan Masalah Oksigenasi Akibat Gangguan
Sistem Pernapasan dan Kardiovaskular (KMB I)



Maria Astrid | Vivop Marti Lengga | Tiara Putri Ryandini | Julianto
Dimas Utomo Hanggoro Putro | Asep Riyana | Tita Puspita Ningrum
Taufik Septiawan | Bani Sakti | Pratiwi Christa Simarmata | Taharuddin
Faried Rahman Hidayat | Ridha Wahdini | Ferdinan Sihombing
Kgs. Muhammad Faizal | Puji Astuti | Cicilia Wahyu Djajanti
Sri Wulan Megawati | Theophyllia Melisa Manumara | Sitti Syabariyah

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

Buku Ajar

Praktik Asuhan Keperawatan Pasien

Dengan Masalah Oksigenasi Akibat Gangguan Sistem Pernapasan dan Kardiovaskular (KMB I)

Buku Ajar Praktik Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Masalah Oksigenasi Akibat Gangguan Sistem Pernapasan dan Kardiovaskular (KMB I) merupakan panduan komprehensif dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan oksigenasi akibat penyakit paru dan jantung. Buku ini membahas pengkajian, diagnosis keperawatan, serta intervensi berdasarkan standar SDKI dan SIKI pada berbagai kasus seperti ISPA, COPD, TBC, cor pulmonale, CAD, hipertensi, anemia, dan gangguan vaskular perifer.

Buku ini juga menyajikan langkah-langkah implementasi prosedur keperawatan secara sistematis seperti pemberian oksigen, suction, fisioterapi dada, pemantauan respirasi dan gas darah, transfusi darah, hingga perawatan trakeostomi. Ditujukan untuk mahasiswa (khususnya D3 keperawatan) dan praktisi keperawatan, buku ini menjadi sumber belajar penting yang aplikatif, berbasis klinis, dan sesuai dengan praktik keperawatan terkini.



0858 5343 1992
eurekamediaaksara@gmail.com
Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362



BUKU AJAR
PRAKTIK ASUHAN KEPERAWATAN
PASIEN DENGAN MASALAH
OKSIGENASI AKIBAT GANGGUAN
SISTEM PERNAPASAN
DAN KARDIOVASKULAR (KMB I)

Maria Astrid | Vivop Marti Lengga | Tiara Putri Ryandini |
Julianto | Dimas Utomo Hanggoro Putro | Asep Riyana | Tita
Puspita Ningrum | Taufik Septiawan | Bani Sakti | Pratiwi
Christa Simarmata | Taharuddin | Faried Rahman Hidayat |
Ridha Wahdini | Ferdinan Sihombing | Kgs. Muhammad
Faizal | Puji Astuti | Cicilia Wahyu Djajanti | Sri Wulan
Megawati | Theophylia Melisa Manumara | Sitti Syabariyah



PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

**BUKU AJAR PRAKTIK ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN
DENGAN MASALAH OKSIGENASI AKIBAT GANGGUAN
SISTEM PERNAPASAN DAN KARDIOVASKULAR (KMB I)**

Penulis : Maria Astrid | Vivop Marti Lengga | Tiara Putri
Ryandini | Julianto | Dimas Utomo Hanggoro
Putro | Asep Riyana | Tita Puspita Ningrum |
Taufik Septiawan | Bani Sakti | Pratiwi Christa
Simarmata | Taharuddin | Faried Rahman
Hidayat | Ridha Wahdini | Ferdinan
Sihombing | Kgs. Muhammad Faizal | Puji
Astuti | Cicilia Wahyu Djajanti | Sri Wulan
Megawati | Theophylia Melisa Manumara |
Sitti Syabariyah

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

Desain Sampul : Firman Isma'il

Tata Letak : Laelatul Qodriyah

ISBN : 978-634-248-057-1

No. HKI : EC002025117618

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, JULI 2025**
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 : 2025

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 dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Buku Ajar Praktik Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Masalah Oksigenasi Akibat Gangguan Sistem Pernapasan dan Kardiovaskular (KMB I) ini dapat disusun dan diselesaikan. Buku ini disusun sebagai panduan pembelajaran dan referensi praktis bagi mahasiswa keperawatan, perawat klinis, dan tenaga kesehatan lainnya dalam memahami serta menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan oksigenasi yang disebabkan oleh masalah sistem pernapasan dan kardiovaskular.

Buku ini mencakup pendekatan holistik mulai dari pengkajian, penegakan diagnosis keperawatan, hingga implementasi dan evaluasi keperawatan pada berbagai kondisi seperti ISPA, COPD, TBC, hipertensi, anemia, dan lain-lain. Dilengkapi pula dengan prosedur klinis penting seperti pemberian oksigen, fisioterapi dada, pengambilan sampel darah, hingga perawatan trakeostomi dan skrining tuberkulosis.

Harapan kami, buku ini dapat memperkuat kompetensi mahasiswa keperawatan dan tenaga kesehatan dalam memberikan asuhan yang aman, efektif, dan berbasis bukti. Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan buku ini. Kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan di edisi mendatang.

Semoga buku ini bermanfaat.

[Maria Astrid, M.Kep., Sp.KMB.,
PhDNS]

bersama seluruh Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA)	1
A. Pengkajian ISPA.....	2
B. Pemeriksaan Fisik ISPA.....	3
C. Pemeriksaan Diagnostik ISPA.....	4
D. Diagnosis Keperawatan ISPA.....	7
E. Perencanaan Keperawatan ISPA.....	8
RANGKUMAN.....	11
LATIHAN SOAL	12
DAFTAR PUSTAKA.....	14
TENTANG PENULIS	15
BAB 2 PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK) ...	16
A. Pengkajian Keperawatan.....	17
B. Diagnosis Keperawatan.....	20
C. Intervensi Keperawatan	20
RANGKUMAN.....	27
LATIHAN SOAL	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29
TENTANG PENULIS	31
BAB 3 COR PULMONALE (GAGAL JANTUNG SISI	
 KANAN).....	32
A. Definisi	32
B. Etiologi.....	33
C. Patogenesis	34
D. Patofisiologi	35
E. Pemeriksaan Penunjang	36
F. Penatalaksanaan Medis	37
G. Konsep Asuhan Keperawatan.....	37
RANGKUMAN.....	48
LATIHAN SOAL	49
DAFTAR PUSTAKA.....	51
TENTANG PENULIS	53

BAB 4	EFUSI PLEURA.....	54
	A. Pengertian	54
	B. Pengkajian.....	55
	RANGKUMAN.....	78
	LATIHAN SOAL	79
	DAFTAR PUSTAKA	81
	TENTANG PENULIS.....	86
BAB 5	PRAKTIK ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN TUBERKULOSIS	87
	A. Pendahuluan.....	87
	B. Pengkajian Keperawatan.....	88
	C. Analisis Data dan Diagnosis Keperawatan	94
	D. Intervensi Keperawatan.....	95
	E. Implementasi Keperawatan	100
	F. Evaluasi Keperawatan	100
	RANGKUMAN.....	101
	LATIHAN SOAL	102
	DAFTAR PUSTAKA	104
	TENTANG PENULIS.....	105
BAB 6	CORONARY ARTERI DESEASE	106
	A. Pengertian	106
	B. Etiologi.....	107
	C. Patofisiologi	107
	D. Penatalaksanaan Medis.....	109
	E. Pemeriksaan Diagnostik	110
	F. Pengkajian Keperawatan.....	111
	G. Diagnosis Keperawatan.....	112
	H. Rencana Tindakan	113
	I. Pelaksanaan Keperawatan	113
	J. Evaluasi Keperawatan	113
	RANGKUMAN.....	114
	LATIHAN SOAL	115
	DAFTAR PUSTAKA	117
	TENTANG PENULIS.....	118

BAB 7	<i>DECOMPENSASI CORDIS</i>	119
	A. Pengkajian.....	119
	B. Diagnosis Keperawatan.....	125
	C. Membuat Perencanaan	128
	RANGKUMAN.....	130
	LATIHAN SOAL	131
	DAFTAR PUSTAKA.....	133
	TENTANG PENULIS	134
BAB 8	HIPERTENSI (PENGKAJIAN, SDKI, SLKI, SIKI)	135
	A. Konsep Dasar Hipertensi	135
	B. Pengkajian.....	139
	C. Studi Diagnostik	142
	D. Diagnosis Keperawatan.....	143
	E. Intervensi Keperawatan	144
	RANGKUMAN.....	150
	LATIHAN SOAL	151
	DAFTAR PUSTAKA.....	152
	TENTANG PENULIS	154
BAB 9	KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN ANEMIA	155
	A. Pengertian	155
	B. Etiologi.....	155
	C. Klasifikasi.....	157
	D. Patofisiologi	158
	E. Tanda dan Gejala	159
	F. Diagnostik.....	160
	G. Penatalaksanaan	161
	H. Pengkajian.....	163
	I. Diagnosis Keperawatan (SDKI)	165
	J. Perencanaan (SIKI)	166
	RANGKUMAN.....	168
	LATIHAN SOAL	169
	DAFTAR PUSTAKA.....	171
	TENTANG PENULIS	172

BAB 10	IMPLEMENTASI/PROSEDUR : PEMBERIAN	
	OKSIGEN DENGAN MASKER	173
	A. Judul Tindakan.....	173
	B. Tujuan	173
	C. Indikasi	174
	D. Alat dan Bahan	175
	E. Langkah-Langkah Tindakan.....	175
	F. Hal yang Perlu Diperhatikan.....	176
	G. Evaluasi	177
	H. Dokumentasi.....	177
	I. Lembar Observasi/ Penilaian Praktikum.....	178
	RANGKUMAN.....	181
	LATIHAN SOAL	182
	DAFTAR PUSTAKA	183
	TENTANG PENULIS.....	184
BAB 11	IMPLEMENTASI/PROSEDUR: PENCEGAHAN	
	ASPIRASI, MELAKUKAN PENGISAPAN	
	LENDIR JALAN NAPAS	185
	A. Pengertian	185
	B. Tujuan	186
	C. Indikasi	186
	D. Kontraindikasi (Opsional Jika Ada)	187
	E. Alat dan Bahan	188
	F. Langkah-Langkah Tindakan.....	189
	G. Hal yang Perlu Diperhatikan/ Waspada.....	191
	H. Evaluasi	192
	I. Dokumentasi.....	192
	J. Lembar Observasi/ Penilaian Praktikum.....	192
	RANGKUMAN.....	196
	LATIHAN SOAL	197
	DAFTAR PUSTAKA	198
	TENTANG PENULIS.....	199
BAB 12	IMPLEMENTASI/PROSEDUR: MELAKUKAN	
	TINDAKAN FISIOTERAPI DADA	
	DAN POSTURAL DRAINAGE	200
	A. Pengertian	200
	B. Tujuan	200

C. Indikasi.....	200
D. Alat dan Bahan.....	201
E. Langkah-Langkah Tindakan	201
F. Hal yang Perlu Diperhatikan.....	202
G. Evaluasi	202
H. Dokumentasi	202
I. Lembar Observasi.....	202
RANGKUMAN.....	204
LATIHAN SOAL.....	205
DAFTAR PUSTAKA.....	206
TENTANG PENULIS	207
BAB 13 IMPLEMENTASI/PROSEDUR : MELAKUKAN INHALASI (NEBULIZER), LATIHAN PURSED-LIP BREATHING.....	208
A. Definisi dan Tujuan Prosedur Nebulisasi	208
B. Indikasi dan Kontraindikasi Prosedur <i>Nebulizer</i>	209
C. Alat dan Bahan Prosedur <i>Nebulizer</i>	209
D. Langkah-Langkah Prosedur <i>Nebulizer</i>	210
E. Pencegahan Komplikasi <i>Nebulizer</i>	211
F. Edukasi Pasien	211
G. Definisi dan Tujuan <i>Pursed-Lip Breathing</i>	211
H. Indikasi dan Kontraindikasi <i>Pursed-Lip Breathing</i> (PLB)	212
I. Alat dan Bahan.....	213
J. Langkah-Langkah Teknik <i>Pursed-Lip Breathing</i>	213
K. Pencegahan Komplikasi Teknik <i>Pursed-Lip</i> <i>Breathing</i>	214
L. Edukasi Pasien	214
RANGKUMAN.....	215
LATIHAN SOAL.....	216
DAFTAR PUSTAKA.....	218
TENTANG PENULIS	219
BAB 14 IMPLEMENTASI/PROSEDUR: PEMANTAUAN RESPIRASI, DETEKSI TANDA-TANDA HIPERVENTILASI, DAN IDENTIFIKASI GEJALA GAGAL NAPAS.....	220
A. Pendahuluan	220

	B. Pengertian	221
	C. Pemantauan Respirasi.....	222
	D. Pemantauan Tanda-Tanda Hiperventilasi	223
	E. Pemantauan Tanda dan Gejala Gagal Napas.....	225
	RANGKUMAN.....	229
	LATIHAN SOAL	230
	DAFTAR PUSTAKA	231
	TENTANG PENULIS.....	233
BAB 15	PROSEDUR: PENGAMBILAN SAMPEL DARAH KAPILER, PENGAMBILAN SAMPEL DARAH VENA, DAN PENGAMBILAN SAMPEL DARAH ARTERI.....	234
	A. Pengambilan Sampel Darah Kapiler	234
	B. Pengambilan Sampel Darah Vena	239
	C. Pengambilan Sampel Darah Arteri.....	244
	RANGKUMAN.....	250
	LATIHAN SOAL	251
	DAFTAR PUSTAKA	253
	TENTANG PENULIS.....	254
BAB 16	PROSEDUR PEMANTAUAN KESEIMBANGAN ASAM-BASA: PENDEKATAN KLINIS DAN INTERPRETASI ANALISIS GAS DARAH (ARTERIAL BLOOD GAS/ABG)	255
	A. Pendahuluan.....	255
	B. Pengertian	257
	C. Tujuan	258
	D. Indikasi	258
	E. Alat dan Bahan.....	258
	F. Langkah-Langkah Tindakan.....	258
	G. Pemantauan Hasil Analisis Gas Darah (ABG).....	259
	H. Gangguan Primer Keseimbangan Asam Basa	260
	I. Interpretasi Hasil ABG: Prinsip Dasar dan Mekanisme Kompensasi	262
	J. Evaluasi	263
	K. Dokumentasi.....	263
	RANGKUMAN.....	266
	LATIHAN SOAL	267

	DAFTAR PUSTAKA.....	268
	TENTANG PENULIS	270
BAB 17	IMPLEMENTASI/PROSEDUR MEMASANG DAN MEMONITOR TRANSFUSI DARAH	271
	A. Pengertian Transfusi Darah	271
	B. Tujuan Pemasangan Transfusi Darah	271
	C. Indikasi Pemasangan Tranfusi Darah.....	272
	D. Kontraindikasi Pemasangan Transfusi Darah.....	272
	E. Prosedur Pemasangan Transfusi Darah	273
	F. Monitoring Transfusi Darah	275
	G. Hal-Hal yang Harus Diperhatikan	275
	H. Resiko dan Komplikasi.....	275
	I. Evaluasi dan Dokumentasi.....	276
	J. Lembar Observasi/Penilaian Praktikum	276
	RANGKUMAN.....	280
	LATIHAN SOAL	281
	DAFTAR PUSTAKA.....	283
	TENTANG PENULIS	284
BAB 18	PERAWATAN SELANG DADA (WSD).....	285
	A. Pengertian	285
	B. Tujuan.....	286
	C. Indikasi Pemasangan Selang Dada.....	286
	RANGKUMAN.....	291
	LATIHAN SOAL	292
	DAFTAR PUSTAKA.....	294
	TENTANG PENULIS	297
BAB 19	PROSEDUR: PERAWATAN TRAKEOSTOMI.....	298
	A. Konsep Trakeostomi	298
	B. Konsep Perawatan Trakeostomi	306
	RANGKUMAN.....	309
	LATIHAN SOAL	310
	DAFTAR PUSTAKA.....	312
	TENTANG PENULIS	314
BAB 20	SKRINING TUBERKULOSIS.....	315
	A. Konsep Dasar Tuberkulosis	315
	B. Prinsip dan Metode Skrining Tuberkulosis	317

C. Implementasi Skrining dalam Konteks	
Keperawatan.....	318
D. Integrasi Hasil Skrining ke Asuhan Keperawatan....	320
E. Tantangan dan Strategi Pelaksanaan Skrining	
Tuberkulosis	321
F. Standar Prosedur Operasional Skrining	
Tuberkulosis	323
RANGKUMAN.....	326
LATIHAN SOAL	327
DAFTAR PUSTAKA	328
TENTANG PENULIS.....	330
GLOSARIUM	331



**BUKU AJAR
PRAKTIK ASUHAN KEPERAWATAN
PASIEN DENGAN MASALAH
OKSIGENASI AKIBAT GANGGUAN
SISTEM PERNAPASAN
DAN KARDIOVASKULAR (KMB I)**

**Maria Astrid | Vivop Marti Lengga | Tiara Putri Ryandini |
Julianto | Dimas Utomo Hanggoro Putro | Asep Riyana | Tita
Puspita Ningrum | Taufik Septiawan | Bani Sakti | Pratiwi
Christa Simarmata | Taharuddin | Faried Rahman Hidayat |
Ridha Wahdini | Ferdinan Sihombing | Kgs. Muhammad
Faizal | Puji Astuti | Cicilia Wahyu Djajanti | Sri Wulan
Megawati | Theophylia Melisa Manumara | Sitti Syabariyah**



BAB 1 | INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA)

Maria Astrid

Capaian Pembelajaran:

1. Mampu menjelaskan pengkajian ISPA
2. Mampu menjelaskan pemeriksaan fisik ISPA
3. Mampu menjelaskan pemeriksaan diagnostic ISPA
4. Mampu membuat diagnosis keperawatan dan perencanaan ISPA

Salah satu penyakit pernapasan yang umum terjadi di Indonesia adalah Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Istilah ini digunakan untuk menggambarkan berbagai jenis infeksi yang memengaruhi saluran pernapasan bagian atas dan bawah, termasuk hidung, tenggorokan, sinus, bronkus, dan paru-paru. Infeksi saluran pernapasan akut bisa disebabkan oleh berbagai agen penyebab, seperti virus, bakteri, atau bahkan jamur. Penyebab ISPA terdiri dari 300 jenis bakteri, virus dan rakhitis. Virus agen penyebab ISPA, termasuk diantaranya Rhinovirus, Virus influenza, Respiratory syncytial virus(RSV). Sedangkan bakteri agen penyebab ISPA termasuk diantaranya streptokokus, stafilokokus, pneumokokus, Haemophilus influenzae, Bordetella dan Corynebacterium. Menurut survei Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) tahun 2019, penyakit pernapasan masuk dalam 10 penyakit terbanyak yang terjadi di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Black & Hawk (2023). Keperawatan Medikal Bedah. Edisi Indonesia 9. Singapore: Elsevier.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/2147/2023 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Pneumonia Pada Dewasa
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Edisi 1. Jakarta : PPNI
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. 2018. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Edisi 1. Jakarta : PPNI
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. 2019. Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Edisi 1. Jakarta : PPNI

TENTANG PENULIS



Maria Astrid, M.Kep.,Sp.KMB., PhDNS adalah staf pengajar di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus. Penulis mengajar mahasiswa keperawatan tingkat akademik maupun profesi. Penulis menempuh pendidikan program Doktorat di Saint Paul University Philipines tahun 2025. Pendidikan Spesialis Keperawatan diperoleh dari Universitas Indonesia tahun 2009, Magister

Keperawatan dari Universitas Indonesia tahun 2008, dan Sarjana Keperawatan dari Universitas Indonesia ditamatkan tahun 2001.

Penulis terlibat dalam pengembangan keilmuan keperawatan sebagai narasumber pada berbagai kegiatan seminar dan pelatihan, serta terlibat dalam berbagai organisasi profesi keperawatan. Selain itu, penulis juga adalah editor dan penulis buku di bidang keperawatan., menjadi salah satu kontributor penulis dalam buku, dan salah satu editor adaptasi Bahasa Indonesia untuk buku Keperawatan Medikal Bedah Penerbit Elsevier.

BAB

2

PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK)

Vivop Marti Lenggga

Capaian Pembelajaran

1. Pengkajian Keperawatan
2. Diagnosis Keperawatan (SDKI)
3. Intervensi Keperawatan (SIKI)

Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) merupakan suatu penyakit umum yang dapat dicegah dan diobati, ditandai dengan keterbatasan aliran udara yang bersifat progresif dan salah satu penyebab masalah kesehatan masyarakat di dunia. Saat ini PPOK menjadi penyebab kematian terbesar keempat dan WHO memprediksi PPOK akan menjadi penyebab kematian terbesar ketiga di dunia pada tahun 2030 (Silverman, 2025).

PPOK berhubungan dengan respon inflamasi kronis yang meningkat di saluran napas dan paru-paru terhadap partikel atau gas berbahaya. Eksaserbasi dan komorbiditas turut berkontribusi terhadap tingkat keparahan secara keseluruhan pada pasien. Beberapa faktor risiko PPOK antara lain perokok aktif, perokok pasif, faktor genetik, paparan berlebih dari partikel organik seperti debu sayuran, toksin bakteri atau jamur, debu kapas, pekerjaan industri seperti pertambangan dan peleburan, dan polusi udara (Heidelbaugh, 2015).

Emfisema, bronkitis kronis, dan asma adalah gangguan yang membatasi aliran udara. Seorang pasien dengan PPOK mungkin memiliki beberapa derajat dari emfisema dan bronkitis kronis,

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal AK, Raja A, Brown BD. Chronic Obstructive Pulmonary Disease. (2023). In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559281/>
- Belleza, M. (2024). *Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)*. <https://nurseslabs.com/chronic-obstructive-pulmonary-disease-copd/>
- Heidelbaugh, J. (2015). *Chronic Obstructive Pulmonary Disease, A Multidisciplinary Approach*. Elsevier. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=eyOKCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=COPD&ots=srNPkbj5Wa&sig=d4e0ypfxIR1JN9MgQ_fxrQMKb4&redir_esc=y#v=onepage&q=COPD&f=false
- Potnek, M. F. (2019). Assessment and Management of Suspected Chronic Obstructive Pulmonary Disease in the Primary Care Setting. *Journal for Nurse Practitioners*, 15(10), 701–708. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2019.08.016>
- Silverman, E. K. (2025). Genetics of COPD. *Annual Review of Physiology* Downloaded from Www.Annualreviews.Org. Guest, 56(10), 10. <https://doi.org/10.1146/annurev-physiol-021317>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (1st ed.). Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)* (1st ed.). Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)* (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Wagner, M. (2024). *COPD: Nursing Diagnoses, Care Plans, Assessment & Interventions*. <https://www.nursetogether.com/chronic-obstructive-pulmonary-disease-copd-nursing-diagnosis-care-plan/#review-of-health-history>

Williams, L. S. & Hopper, P. D. (2015). *Understanding medical surgical nursing*. F.A. Davis Company.

TENTANG PENULIS



Nama **Vivop Marti Lengga, S.Kep., Ners, M.Kep.** Pernah mengenyam Pendidikan S1 Keperawatan dan Profesi Ners di Universitas Sriwijaya, serta S2 Keperawatan di Universitas Padjadjaran Bandung. Saat ini menjadi dosen tetap di Universitas Bhakti Kencana Bandung.

BAB 3 | *COR PULMONALE* (GAGAL JANTUNG SISI KANAN)

Tiara Putri Ryandini

Capaian Pembelajaran

1. Mampu memahami tentang konsep dasar Cor Pulmonale
2. Mampu memahami Asuhan Keperawatan pada kasus Cor Pulmonale

A. Definisi

Menurut WHO (1963), Definisi Cor Pulmonale adalah: Keadaan patologis dengan di temukannya hipertrofi ventrikel kanan yang disebabkan oleh kelainan fungsional dan struktur paru. Tidak termasuk kelainan karena penyakit jantung primer pada jantung kiri dan penyakit jantung konginetal (bawaan) (Fachriyah & Santosa, 2025).

Meskipun prevalensi PPOK di Amerika Serikat terdapat sekitar 15 juta, prevalensiyang tepat dari cor pulmonale sulit untuk ditentukan karena tidak terjadi pada semua kasus PPOK, pemeriksaan fisik tidak sensitive untuk mendeteksi adanya hipertensi pulmonal. Cor pulmonal mempunyai insidensi sekitar 6-7 % dari seluruh kasus penyakit jantung dewasa di Amerika Serikat, dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) karena bronchitis kronis dan emfisema menjadi penyebab lebih dari 50% kasus cor pulmonale. Sebaliknya, cor pulmonale akut biasanya menjadi kelainan sekunder akibat adanya emboli paru massif. Trombo emboli paru akut adalah penyebab paling sering dari cor pulmonale akut yang

DAFTAR PUSTAKA

- Adámek, J., & Kuchař, J. (2024). (Pulmonary embolism in the Tábör region - revised Geneva score and other predictors of PE on CT pulmonary angiogram). *Cor et Vasa*, 66(1), 17–21. <https://doi.org/10.33678/cor.2023.098>
- Fachriyah, A. S., & Santosa, B. (2025). Kasus Pneumonia dengan Riwayat Tuberkulosis, Kambuhnya Tuberkulosis, Paru yang Hancur, Sopt, Hipokalemia, Cor Pulmonale, dan Hipertensi Pulmonal. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 10(2), 2034–2042. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v10i2.56853>
- Kashongwe, I. M., Kabengele, B. O., Okamba, A. P., Ntima, G. M., Kusompi, A. M., Kintoki, E. V., & Kashongwe, Z. M. (2024). Severe Cor Pulmonale Consequence of Pulmonary Tuberculosis Sequelae: A Case Report. *Journal of Tuberculosis Research*, 12(4), 232–239. <https://doi.org/10.4236/jtr.2024.124017>
- Savur, U., Akhundova, A., Çatalbaş, B., & Karaca, İ. O. (2024). Predictors of major adverse cardiovascular events in patients with coronary artery perforation treated with covered stents. *Cor et Vasa*, 66(3), 307–311. <https://doi.org/10.33678/cor.2024.002>
- Sun, J., Shao, X., Yu, F., Chen, J., Wei, D., Liu, B., & Li, Y. (2025). Exploring the mechanism of action of tolvaptan in the treatment of cor pulmonale pulmonary hypertension using network pharmacology and animal-based experiments. *Letters in Drug Design & Discovery*, 22(1), 100002. <https://doi.org/10.1016/j.lddd.2025.100002>
- Wang, N., Zhuang, W., Ran, Z., Wan, P., & Fu, J. (2024). Prediction of acute onset of chronic cor pulmonale: comparative analysis of Holt-Winters exponential smoothing and ARIMA model. *BMC Medical Research Methodology*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12874-024-02325-z>

Zalpour, C. (2024). Cor pulmonale. *Checklisten Krankheitslehre Für Die Physiotherapie*, 56–57. <https://doi.org/10.1016/b978-3-437-45023-5.00031-6>

TENTANG PENULIS



Tiara Putri Ryandini, S.Kep., Ns., M.Kep., lahir di Tuban, 30 Desember 1992 adalah dosen di Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Institut Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban sejak tahun 2018. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 dan Profesi di STIKES Nahdlatul Ulama Tuban tahun 2015

dan melanjutkan studi S2 Magister Keperawatan dengan peminatan Manajemen Keperawatan di Universitas Airlangga Surabaya Tahun 2018 serta Aktif dalam berbagai kegiatan Tri Dharma di bidang Falsafah dan Teori Keperawatan, Ilmu Dasar Keperawatan, Keterampilan Dasar Keperawatan dan Manajemen Keperawatan di IIK NU Tuban. Penulis dapat dihubungi melalui Email: tiara.putriyandini16@gmail.com

BAB

4

EFUSI PLEURA

Julianto

Capaian Pembelajaran

1. Menjelaskan pengertian, pengkajian, anamnesis, pemeriksaan diagnostik pada pasien penderita efusi pleura.
2. Merumuskan masalah keperawatan dengan tepat yang berpedoman pada Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) pada pasien penderita efusi pleura.
3. Merumuskan luaran dan kriteria hasil yang relevan berpedoman pada Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) pada pasien penderita efusi pleura.
4. Menentukan rencana keperawatan yang tepat berpedoman pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) pada pasien penderita efusi pleura.

A. Pengertian

Efusi pleura adalah akumulasi cairan abnormal di dalam rongga pleura (Khrisna et al., 2024). Cairan pleura terletak diantara paru-paru dan rongga dada, biasanya rata-rata berjumlah 30 ml. Pada kondisi normal cairan pleura berfungsi untuk menjaga paru-paru tetap terlumasi dan memungkinkan gerakan yang mulus selama pernapasan, cairan yang tidak terlalu banyak namun cukup, biasanya terus dibuat dan diserap kembali oleh kapiler limfatik di wilayah ini. Sejumlah kondisi medis seperti penyakit gagal jantung kongestif, pneumonia bakteri (parapneumonik), keganasan dan emboli dapat

DAFTAR PUSTAKA

- Boone, P. M., Scott, R. M., Marciniak, S. J., Henske, E. P., & Raby, B. A. (2019). The genetics of pneumothorax. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 199(11), 1344–1357. https://doi.org/10.1164/RCCM.201807-1212CI/SUPPL_FILE/DISCLOSURES.PDF
- Brandon, W., Belt, H., Shen, K., & Cardenas, C. (2025). A Case of Massive Pleural Effusion Due to Azacitidine Therapy. *Https://Doi.Org/10.1164/Ajrccm.2025.211.Abstracts.A1924*, 211 (Abstracts), A1924–A1924. <https://doi.org/10.1164/AJRCCM.2025.211.ABSTRACTS.A1924>
- Cheung, M., Kadariya, Y., Pei, J., Talarchek, J., Facciolo, F., Visca, P., Righi, L., Cozzi, I., Testa, J. R., & Ascoli, V. (2015). An asbestos-exposed family with multiple cases of pleural malignant mesothelioma without inheritance of a predisposing BAP1 mutation. *Cancer Genetics*, 208(10), 502. <https://doi.org/10.1016/J.CANCERGEN.2015.07.004>
- Ferreiro, L., Toubes, M. E., San José, M. E., Suárez-Antelo, J., Golpe, A., & Valdés, L. (2020). Advances in pleural effusion diagnostics. *Expert Review of Respiratory Medicine*, 14(1), 51–66. <https://doi.org/10.1080/17476348.2020.1684266>
- Ferrel, S. M., Barrera, D. E. E., & Kamat, R. (2024). Mystery Fluid: Medication-Induced Pleural Effusion. *CHEST*, 166(4), A3778. <https://doi.org/10.1016/J.CHEST.2024.06.2266>
- Findik, S. (2012). Pleural effusion in pulmonary embolism. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, 18(4), 347–354. <https://doi.org/10.1097/MCP.0B013E32835395D5>,
- Fujimoto, N., Gemba, K., Aoe, K., Kato, K., Yokoyama, T., Usami, I., Onishi, K., Mizuhashi, K., Yusa, T., & Kishimoto, T. (2015). Clinical Investigation of Benign Asbestos Pleural Effusion. *Pulmonary Medicine*, 2015, 416179. <https://doi.org/10.1155/2015/416179>

- Gayen, S. (2022). Malignant Pleural Effusion: Presentation, Diagnosis, and Management. *The American Journal of Medicine*, 135(10), 1188–1192. <https://doi.org/10.1016/J.AMJMED.2022.04.017>
- Jany, B., & Welte, T. (2019). Pleural Effusion in Adults – Etiology, Diagnosis, and Treatment. *Deutsches Ärzteblatt International*, 116(21), 377. <https://doi.org/10.3238/ARZTEBL.2019.0377>
- Karkhanis, V. S., & Joshi, J. M. (2012). Pleural effusion: diagnosis, treatment, and management. *Open Access Emergency Medicine : OAEM*, 4, 31. <https://doi.org/10.2147/OAEM.S29942>
- Kassem, M. M., & Wallen, J. M. (2024). Esophageal Perforation and Tears. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532298/>
- Khrisna, R., Antoine, M. H., Alahmadi, M. H., & Rudrappa, M. (2024). *Pleural Effusion - StatPearls - NCBI Bookshelf*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448189/>
- Li, P., An, J., Wang, S., Hu, X., Zeng, T., Wan, C., Shen, Y., & Wang, T. (2023). Incidence and Prognostic Role of Pleural Effusion in Patients with Pulmonary Embolism: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 12(6), 2315. <https://doi.org/10.3390/JCM12062315/S1>
- Light, R. W. (2001). Pleural effusion due to pulmonary emboli. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, 7(4), 198–201. <https://doi.org/10.1097/00063198-200107000-00006>,
- Lo Cascio, C. M., Kaul, V., Dhooria, S., Agrawal, A., & Chaddha, U. (2021). Diagnosis of tuberculous pleural effusions: A review. *Respiratory Medicine*, 188, 106607. <https://doi.org/10.1016/J.RMED.2021.106607>
- Luo, W., Zeng, Y., Shen, P., Wu, X., Wang, J., & Zhang, X. (2020). A multidisciplinary approach for the diagnosis of benign asbestos pleural effusion: a single-center experience. *Journal*

- Sah, B. K., Pradhan, R. R., Shah, S., & Gaurav, B. (2023). Etoricoxib-induced pleural effusion: A case report. *Clinical Case Reports*, 11(11), e8247. <https://doi.org/10.1002/CCR3.8247>
- Salih, M., Aljarod, T., Ayan, M., Jeffrey, M., & Shah, B. H. (2015). Pulmonary Silicosis Presents with Pleural Effusion. *Case Reports in Medicine*, 2015, 543070. <https://doi.org/10.1155/2015/543070>
- Sharma, S., & Boster, J. (2024). Malignant Pleural Effusion. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK574541/>
- Shebl, E., & Paul, M. (2023). Parapneumonic Pleural Effusions and Empyema Thoracis. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534297/>
- Thomas, R., Jenkins, S., Eastwood, P. R., Gary Lee, Y. C., & Singh, B. (2015). Physiology of breathlessness associated with pleural effusions. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, 21(4), 338. <https://doi.org/10.1097/MCP.0000000000000174>
- Thomsen, T. W., DeLaPena, J., & Setnik, G. S. (2014). Diagnostic Approach to Pleural Effusion. *American Family Physician*, 90(2), 99–104. <https://doi.org/10.1056/NEJMVCM053812>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik (Edisi 1)* (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan (Edisi 1)* (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan (Edisi 1)* (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Yousaf, Z., Ata, F., Chaudhary, H., Krause, F., Illigens, B. M. W., & Siepmann, T. (2022). Etiology, pathological characteristics, and clinical management of black pleural effusion: A

systematic review. *Medicine (United States)*, 101(8).
<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000028130>

Zaki, H. A., Albaroudi, B., Shaban, E. E., Shaban, A., Elgassim, M., Almarri, N. D., Basharat, K., & Azad, A. M. (2024). Advancement in pleura effusion diagnosis: a systematic review and meta-analysis of point-of-care ultrasound versus radiographic thoracic imaging. *Ultrasound Journal*, 16(1), 1-16.
<https://doi.org/10.1186/S13089-023-00356-Z/TABLES/2>

TENTANG PENULIS



Julianto, Ns., M.Kep - Lulus Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners pada tahun 2011 di STIKes Muhammadiyah Banjarmasin. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan strata dua program magister keperawatan di STIKes Muhammadiyah Banjarmasin dan lulus pada tahun 2015. Saat ini penulis aktif sebagai tenaga pengajar tetap sejak tahun 2012

di FKIK Universitas Muhammadiyah Banjarmasin Program Studi S1 Keperawatan dan Profesi Ners. Untuk berkomunikasi dengan penulis dapat dilakukan melalui email: ijuliantomarhawi@gmail.com.

BAB 5

PRAKTIK ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN TUBERKULOSIS

Dimas Utomo Hanggoro Putro

Capaian Pembelajaran

1. Mempraktikkan tentang pengkajian keperawatan
2. Mempraktikkan tentang diagnosis keperawatan
3. Mempraktikkan tentang intervensi keperawatan
4. Mempraktikkan tentang implementasi keperawatan
5. Mempraktikkan tentang evaluasi keperawatan

A. Pendahuluan

Tuberkulosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium*, antara lain: *M.tuberculosis*, *M. africanum*, *M. bovis*, *M. leprae*, dan sebagainya. *Mycobacterium* dikenal dengan basil tahan asam (BTA) (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Penyebaran bakteri tuberkulosis dapat melalui udara (*airbone disease*) dari individu yang mengalami tuberkulosis ke orang lain pada saat batuk, berbicara, dan bernyanyi (Surati et al., 2023).

Tuberkulosis merupakan salah satu dari 10 penyakit yang menyebabkan kematian terbesar di dunia (Pralambang & Setiawan, 2021). Data dari Global Report Tuberculosis pada tahun 2019 menyatakan angka kesakitan tuberkulosis menecapai 10 juta jiwa, sedangkan kasus kematian menecapai 1,5 juta jiwa. Delapan negara menyumbang dua pertiga dari total global yaitu India (26%), Indonesia (8,5%), Cina (8,4%), Filipina (6%),

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., & Aridiana, L. M. (2016). *Asuhan Keperawatan Sistem Endokrin*. Salemba Medika.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan 2023*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018*.
- LeMone, P., Burke, K. M., & Bauldoff, G. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. EGC.
- Nuraini, Anida, Azizah, L. N., Sunarmi, Ferawati, Istibsaroh, F., Sesaria, T. G., Oktavianti, ewi S., Muslimin, I. S., Azhar, B., & Amalindah, D. (2023). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gangguan Sistem Endokrin*. Nuansa Fajar Cemerlang.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnosis* (1 ed.). DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1 ed.). DPP PPNI.
- PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* (1 ed.). DPP PPNI.
- Pralambang, S. D., & Setiawan, S. (2021). Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis di Indonesia. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, dan Informatika Kesehatan*, 2(1), 60. <https://doi.org/10.51181/bikfokes.v2i1.4660>
- Surati, Priyatno, D., Auliya, Q. A., & Duri, I. D. (2023). *Edukasi Tuberkulosis*. NEM.
- World Health Organization. (2020). Global Tuberculosis Report 2020. In *Baltimore Health News: Vol. XLIX* (Nomor 9-10-11). World Health Organization.
- World Health Organization. (2023). Global Tuberculosis Report 2023. In *Global Tuberculosis Report 2023*.

TENTANG PENULIS



Ns. Dimas Utomo Hanggoro Putro, S.Kep., M.N.Sc. Lahir di Jakarta, 23 April 1996. Penulis merupakan anak pertama dari 3 bersaudara dari pasangan Bapak Sunardi dan Ibu Tati Haryati, adik pertama bernama Ajeng Utami Hanggraini Putri dan adik kedua bernama Berliana Cahyani Tri Utami. Riwayat Pendidikan penulis yaitu SDN Sunter Jaya 07 Pagi (2008), SMPN 228 Jakarta (2011), SMAN

72 Jakarta (2014). Penulis menyelesaikan Sarjana Keperawatan (S1) dan Profesi Ners di Universitas Muhammadiyah Jakarta pada tahun 2019. Penulis melanjutkan pendidikan S2 peminatan keperawatan medikal bedah di Program Studi Magister Keperawatan - Universitas Gadjah Mada dan lulus tahun 2023. Penulis saat ini merupakan staff pengajar di Akademi Keperawatan Peln pada departemen keperawatan medikal bedah. Penulis memiliki kompetensi dibidang keperawatan medikal bedah dan keperawatan komplementer. Penulis saat ini tergabung dengan Himpunan Perawat Informatika Indonesia (HPII).

Email penulis: dimasutomohanggoroputro@gmail.com atau dimasuhp@akper-pelni.ac.id

Motto: *“Menuntut ilmu adalah takwa. Menyampaikan ilmu adalah ibadah. Mengulang-ulang ilmu adalah zikir. Mencari ilmu adalah jihad”* (Abu Hamid Al Ghazali)

BAB 6

CORONARY ARTERI DISEASE

Asep Riyana

Capaian Pembelajaran

1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar coronary arteri disease
2. Mahasiswa mampu memahami prosedur diagnostik pada klien CAD
3. Mahasiswa mampu menguraikan asuhan keperawatan klien CAD

A. Pengertian

Coronary Artery Disease (CAD) adalah akumulasi abnormal zat lemak dan jaringan fibrosa di dinding pembuluh darah. Zat ini menyumbat atau mempersempit lumen, mengurangi aliran darah ke miokardium (Brunner & Suddarth, 2013). Sedangkan, menurut (Black & Hawks, 2014), menjelaskan *Coronary Artery Disease* (CAD) yaitu arteri menyempit atau tersumbat, jika suatu arteri koroner menyempit atau terhambat, aliran darah ke area jantung yang disuplai arteri tersebut berkurang sehingga otot jantung tidak mendapatkan suplai oksigen yang adekuat dari arteri koroner.

DAFTAR PUSTAKA

- Aspiani, R. Y. (2014). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular Aplikasi NIC & NOC. Jakarta: EGC.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan, Edisi 8. Singapore: Elsevier.
- Brunner, & Suddarth. (2013). Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth Edisi 12. Jakarta: EGC.
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., & Geissler, A. G. (2012). Rencana Asuhan Keperawatan: Pedoman untuk Perencanaan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien. Jakarta: EGC.
- Hidayati, D. R. (2017). Hubungan Asupan Lemak dengan Kadar Trigliserida dan Indeks Massa Tubuh Sivitas Akademika UNY. Jurnal
- Lascalzo, J. (2015). Harrison Kardiologi dan Pembuluh Darah Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Mardalena, I. (2016). 99-100. Retrieved Februari 19, 2020, from Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan Ilmu Gizi: <http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wpcontent/uploads/2017/08/Ilmu-Gizi-Keperawatan-Komprehensif.pdf>
- Medidata. (2017). MIMS Petunjuk Konsultasi Edisi 16 Tahun 2016/2017. Jakarta: Buana Ilmu Populer
- Muttaqin, A. (2012). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Kardiovaskular dan Hematologi. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2013). Proses dan Dokumentasi Keperawatan: Konsep dan Praktik Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.
- PPNI. (2017). Standar Diagnosis keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik. Jakarta: Dewan pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

TENTANG PENULIS



Asep Riyana, S.Pd., S.Kep., Ns., MA.Kes

Penulis merupakan dosen pada Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya sejak tahun 2002. Penulis lahir di Majalengka pada 01 Januari 1976, menyelesaikan Sarjana Keperawatan tahun 2006 dan Profesi Ners tahun 2008 di Universitas Padjadjaran Bandung. Pada tahun 2013 telah menyelesaikan Magister Agama Bidang Kesehatan di Universitas Islam Negeri Jakarta. Penulis aktif sebagai pengajar, peneliti, kegiatan pengabdian masyarakat, menerbitkan beberapa buku referensi dan hasil karya ilmiah yang telah dipublikasikan dilingkup nasional termasuk luaran berupa Hak Kekayaan Intelektual (HKI).

BAB 7

DECOMPENSASI CORDIS

Tita Puspita Ningrum

Capaian Pembelajaran

1. Mengenali manifestasi klinis dari berbagai kondisi gagal jantung.
2. Mengumpulkan data saat merawat pasien dengan gagal jantung
3. Menggunakan proses keperawatan sebagai kerangka kerja untuk perawatan pasien dengan gagal jantung.

Decompensasi cordis atau gagal jantung adalah sindrom klinis yang disebabkan oleh gangguan pada struktur dan fungsi jantung, sehingga jantung tidak mampu memompa cukup darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. (AHA, 2019). Meskipun terdapat kemajuan dalam penanganan gagal jantung namun angka morbiditas dan mortalitas tetap tinggi. Perawat memiliki pengaruh yang besar pada keberhasilan pengelolaan pasien gagal jantung, terutama dalam edukasi dan pemantauan pasien. (Hinckle et al, 2022).

A. Pengkajian

Pengkajian keperawatan untuk pasien gagal jantung berfokus pada pengamatan terhadap efektivitas terapi dan kemampuan pasien untuk memahami dan menerapkan strategi manajemen perawatan diri. Tanda dan gejala gagal jantung yang memburuk dianalisis dan dilaporkan kepada penyedia layanan kesehatan pasien sehingga terapi dapat disesuaikan. Perawat

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association (AHA). (2019). What is heart failure?
- Colucci, W. S., & Dunlay, S. M. (2017). Clinical manifestations and diagnosis of advanced heart failure. UpToDate
- Dumitru, I. (2018). Heart failure. Medscape
- Hinkle, J.L., Cheever, K.H., & Overbough, K. (2022). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing*. 15th Edition. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer.
- Jiang, Y., Shorey, S., Seah, B., et al. (2018). The effectiveness of psychological interventions on self-care, psychological and health outcomes in patients with chronic heart failure—A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, (78), 16–25.
- Meyer, T. E. (2025). *Approach to diagnosis and evaluation of acute decompensated heart failure in adults*. UpToDate
- Shams, P., Malik, A., Chhabra, L., et al. (2025). *Heart Failure (Congestive Heart Failure) (Nursing)*. In: StatPearls
- Tim pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikasi diagnostik*. Edisi 1. Jakarta : DPP PPNI
- Tim pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan*. Edisi 1. Jakarta : DPP PPNI.
- William, L.S., & Hopper, P.D. (2015). *Understanding Medical Surgical Nursing*. 5th Edition. Philadelphia.

TENTANG PENULIS



Tita Puspita Ningrum, S.Kep., Ns., M.Kep.

Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya. Penulis lahir di Bandung – Jawa Barat. Penulis adalah dosen tetap pada Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya.

Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan dan Profesi Ners di Universitas Padjadjaran. Penulis melanjutkan S2 Keperawatan dengan Peminatan Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran. Penulis menekuni bidang Ilmu Keperawatan, dan fokus penelitian penulis pada *Medical surgical nursing*.

BAB 8 | HIPERTENSI (PENGKAJIAN, SDKI, SLKI, SIKI)

Taufik Septiawan

Capaian Pembelajaran

1. Memahami Konsep Dasar Hipertensi
2. Memahami Pengkajian pada Hipertensi
3. Memahami Diagnosis dan Intervensi Keperawatan Pada Hipertensi (SDKI, SLKI, SIKI)

A. Konsep Dasar Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus lebih dari suatu periode (Priyanto & Batubara, 2010). Hipertensi adalah ketika tekanan darah sistole lebih dari 139 mmHg dan diastole lebih dari 89 mmHg yang didapatkan dari dua kali pemeriksaan atau lebih pada waktu yang berbeda (JNC VIII., 2014 dalam Septiawan, 2022).

Hipertensi dapat disebabkan oleh peningkatan curah jantung, resistensi perifer total, atau keduanya. Curah jantung meningkat oleh keadaan yang meningkatkan kecepatan denyut jantung atau isi sekuncup. Resistensi perifer meningkat oleh faktor yang meningkatkan viskositas darah atau menurunnya ukuran lumen pembuluh darah terutama arteriole (Karen, 2012).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., Othman, S., (2011). The influence of self-owned home blood pressure monitoring (HBPM) on primary care patients with hypertension: a qualitative study. *BMC Fam. Pract.* 12, 1.
- Daryaswanti, P. I., Nurchayati, S., Patimah, S., Lisnawati, K., Prihatini, F., Pendet, N. M. D. P., Ifadah, E., Suselo, Widyana, K. A. J., Dewi, N. L. P. T., & Merlin, N. M. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. In D. I. Putu (Ed.), *PT. Sonpedia Publishing Indonesia* (1st ed.).
- Karen, J.K., Jeri, O. Linda, K.R 2012. *Visual nursing: a guide to diseases, skills, and treatments*, 2nd ed. ed. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Muttaqin, A., (2009). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular dan Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nugroho, A. E., (2011). *Farmakologi obat-obat penting dalam Pembelajaran Ilmu Farmasi dan Dunia Kesehatan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (2021) 'Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2021 : Update Konsensus PERHI 2019', *Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia*, pp. 1-66. Available at: <https://bit.ly/3nBRKad>.
- Priyanto & Batubara, L., 2010. *Farmakologi Dasar*. Jakarta: Leskonfi.
- Septiawan, T (2022). *Tatalaksana Penyakit Hipertensi Melalui Pendekatan Farmakologis & Nonfarmakologis*. Banyumas : Pena Persada Kerta Utama
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2018) *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018) *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.

- Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2018) Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tjay, T. H. & Rahardja, K., (2010). Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan, Dan Efek-Efek Sampingnya. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Udjianti, W. J., (2011). Keperawatan Kardiovaskular. Jakarta: Salemba Medika
- Williams, P.T., Thompson, P.D., (2013). Walking versus running for hypertension, cholesterol, and diabetes mellitus risk reduction. *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* 33, 1085–1091.

TENTANG PENULIS



Ns. Taufik Septiawan, M.Kep, Lahir di Samarinda 11 September 1988, alamat domisili Samarinda Provinsi Kalimantan Timur, alamat email ts553@umkt.ac.id. Pada Tahun 2006-2009 Menempuh Pendidikan di AKPER PEMPROV KALTIM, menyelesaikan Pendidikan Sarjana Keperawatan pada tahun 2011 di STIKES Muhammadiyah Samarinda, dan menempuh Pendidikan Profesi Ners pada Tahun 2013-2014 di UNIMUS serta menempuh pendidikan S2 Keperawatan di UMY pada Tahun 2016-2018. Pada Tahun 2018 menjadi salah satu Dosen tetap di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Penulis Aktiv pada kegiatan publikasi hasil penelitian maupun pengabdian masyarakat serta telah mendapatkan beberapa sertifikat HAKI dan juga telah memiliki sertifikat patent sederhana, Penulis juga aktif dalam menulis buku, Penulis juga pernah menjadi Narasumber pada beberapa kegiatan seminar yang diadakan di Kota Samarinda, penulis juga pernah menjadi pembicara pada kegiatan seminar nasional yang diadakan secara daring.

BAB 9 | KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN ANEMIA

Bani Sakti

Capaian Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran Praktik Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Gangguan Oksigen Patologis Sistem Pernafasan Dan Kardiovaskuler (KMB I) Anemia.

A. Pengertian

Menurut World Health Organization (WHO), anemia didefinisikan sebagai kondisi di mana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari nilai normal. Anemia pada wanita didefinisikan sebagai kadar Hb < 12.0 g/dL, dan pada pria < 13.0 g/dL.

Hemoglobin (Hb) adalah protein dalam sel darah merah yang berfungsi untuk mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh.

Penurunan kadar Hb, maka kemampuan tubuh untuk mengangkut oksigen berkurang, sehingga menyebabkan berbagai gejala anemia seperti kelelahan, lemas, dan sesak napas.

B. Etiologi

1. Gangguan pembentukan eritrosit

- a. Kekurangan zat besi: zat besi sangat penting untuk pembentukan hemoglobin, protein yang membawa oksigen dalam sel darah merah, kekurangan zat besi

DAFTAR PUSTAKA

- Andra, Saferi Wijaya. (2013). *KMB 2 Keperawatan Medikal Bedah: Keperawatan Dewasa teori dan contoh askep*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Bararah, Taqqiyah (2013). *Asuhan Keperawatan Panduan Lengkap Menjadi Perawat Profesional Jilid 2*. Jakarta : Prestasi Pustakaraya.
- Brunner and Suddart. (2003). *Text Book of Medical Surgical Nursing*. Philadelphia :J.B. Lippincott Co.
- Carpenito Lynda Juall. (2010). *Diagnosis Keperawatan Aplikasi dan Praktik Klinik*. Edisi 9. Jakarta: EGC. . Devi Yulianti & Amelia Kimin S, K. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : Buku Kedokteran.
- Doengoes. (2013). *Nursing Care Plans*. Philadelphia F.A. David Co.
- Dwi Susilowati. (2016). *Promosi Kesehatan*, Cetakan pertama. Jakarta: kementerian Kesehatan RI.
- Engram Barbara. (1998). *Rencana Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Ignatavicius. et.all. (1998). *Medical Surgical Nursing: A Nursing Process Approach*. Philadelphia: W.B. Saunders Co.
- Nurarif, A.H., & Kusuma, H., (2015). *Asuhan Keperawatan Praktis*. Yogyakarta: Mediaction
- Reni YA, Dwi Ertiana (2018). *Anemia dalam kehamilan*. Jember: Pustaka Abadi.
- Tim Pokja. SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Edisi 1 Cetakan 3 Revisi
- Tim Pokja. SIKI DPP PPNI, (2018) *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)*, Edisi I , Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Wiwit DB. (2019). *Anemia Defisiensi Besi*. Sleman: Deepublish.

TENTANG PENULIS



Nama lengkap **Bani Sakti, SKM.,M.KM.,** lahir pada tanggal 27 September 1965, anak kedua dari empat bersaudara. Lulus D III Keperawatan tahun 1987 di Akademi Perawatan Departemen Kesehatan Bandung, Program Pendidikan Bidan B tahun 1995, lulus S1 Kesehatan Masyarakat (Administrasi Kebijakan Kesehatan) di Stikes A Yani Cimahi tahun 1995, lulus S2 Kesehatan Masyarakat (Kesehatan Reproduksi) di Pasca Sarjana Fakultas Kedokteran Unpad tahun 2011. Bekerja di Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Bandung Jurusan Keperawatan Bandung beralamat di Jalan dr. Otten No. 32 Bandung.

BAB 10

IMPLEMENTASI/PROSEDUR : PEMBERIAN OKSIGEN DENGAN MASKER

Pratiwi Christa Simarmata

Capaian Pembelajaran

Setelah mempelajari sub pokok bahasan ini, diharapkan mampu:

1. Mengimplementasikan pemberian oksigen dengan *simple mask*
2. Mengimplementasikan pemberian oksigen dengan *rebreathing mask* atau *non-rebreathing mask*

Pemberian oksigen adalah tindakan penting dalam menangani pasien dengan gangguan pernapasan. Berbagai jenis masker seperti *simple mask*, *rebreathing mask* atau *non-rebreathing mask* digunakan sesuai dengan kebutuhan klinis. Pemahaman dan keterampilan dalam memilih serta menerapkan prosedur ini sangat penting, agar mampu memberikan pelayanan yang aman dan sesuai standar.

A. Judul Tindakan

Implementasi/prosedur: Pemberian Oksigen Dengan Masker yaitu *Simple Mask*, *Rebreathing Mask* atau *Non-Rebreathing Mask*

B. Tujuan

Adapun tujuan dari implementasi/prosedur: pemberian oksigen dengan *simple mask*, *rebreathing mask* atau *non-rebreathing mask* yaitu;

DAFTAR PUSTAKA

- Brown, D., & Edwards, H. (2023). *Lewis's Medical-Surgical Nursing: assessment and management of clinical problems* (9th ed.). Mosby.
- Perry, A. G., Potter, P. A., & Ostendorf, W. R. (2017). Clinical Nursing Skills. In *Journal of Clinical Nursing* (9th ed., Vol. 14, Issue 9, pp. 1164–1164). <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2005.01219.x>
- Taylor, C. et al. (2011). *Fundamentals of nursing: The art and science of nursing care. Lippincott Philadelphia* (7th ed.). Wolters Kluwer Health Lippincott Williams & Wilkins.

TENTANG PENULIS



Pratiwi Christa Simarmata

Menyelesaikan pendidikan S1 dan Ners di Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara lulus pada tahun 2016. Penulis melanjutkan pendidikan S2 di Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara lulus pada tahun 2019.

Sejak tahun 2019 penulis mulai aktif mengajar sebagai dosen keperawatan dan saat ini

penulis aktif mengajar di Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. Penulis juga aktif dalam penerbitan buku serta jurnal nasional dan internasional lainnya. Penulis dapat dihubungi melalui email: pratiwisimarmata92@gmail.com.

Pesan untuk para pembaca: Teruslah belajar dan tekunlah dalam membaca. Setiap halaman yang kalian pelajari adalah langkah menuju impian. Jadikan ilmu sebagai bekal untuk merawat dengan hati. Jangan menyerah, masa depan cerah menanti.

BAB 11

IMPLEMENTASI/PROSEDUR: PENCEGAHAN ASPIRASI, MELAKUKAN PENGISAPAN LENDIR JALAN NAPAS

Taharuddin

Capaian Pembelajaran

1. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, tujuan, indikasi, kontraindikasi, serta risiko tindakan pengisapan lendir jalan napas secara tepat berdasarkan sumber ilmiah.
2. Mahasiswa mampu melaksanakan prosedur pengisapan lendir jalan napas sesuai standar operasional prosedur (SOP), mulai dari persiapan alat hingga evaluasi dan dokumentasi hasil tindakan.
3. Mahasiswa menunjukkan sikap profesional, empatik, dan menjaga keselamatan pasien selama melakukan tindakan pengisapan lendir, termasuk dalam menjaga komunikasi terapeutik dan privasi pasien.

A. Pengertian

Pengisapan Lendir jalan nafas adalah membersihkan lendir dengan cara memasukkan kateter *suction* bertekanan negatif ke dalam mulut, nasofaring, trakea dan/ atau *endotracheal tube (ETT)* (PPNI, 2021). Menurut Agustin et al (2019) tindakan pengisapan lendir jalan nafas adalah tindakan pengeluaran lendir pada pasien yang tidak memiliki kemampuan untuk mengeluarkan sendiri, dilakukan dengan tujuan mempertahankan jalan nafas sehingga proses pertukaran oksigen dan karbondioksida dimungkinkan akan adekuat (Agustin et al, 2019). Sedangkan Menurut Kozier & Erb (2016) *Suction* merupakan tindakan membersihkan secret dari saluran

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, W.R, et, al. (2019). Status Hemodinamik Pasien Yang Terpasang Endotracheal Tube Dengan Pemberian Pre Oksigenasi Sebelum Tindakan Suction Di Ruang Intensive Care Unit. *Gaster Jurnal Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Surakarta* Vol. 17 No. 1: FEBRUARI
- Berman, A., Snyder, S., & Fradsen, G. 2016. *Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing* (10th ed.). USA: Pearson Education.
- Gita, A., et al. 2023. *Keterampilan Dasar Keperawatan*. Cilacap: Media Pustaka Indo
- Nurachmah, Elly.2000. *Buku Saku Prosedur Keperawatan medical-bedah*.Jakarta : EGC
- Nursalam. 2008. *Manajemen Keperawatan Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta: Salemba Medika
- PPNI. 2021. *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan Edisi 1*. Jakarta: DPP PPNI
- Zuriati, et al. 2017. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Sistem Respirasi Aplikasi Nanda NIC & NOC*. Padang: Sinar Ultima Indah.

TENTANG PENULIS



Ns. Taharuddin, S.Kep., M.Kep. Penulis lahir di Kolaka, 29 Mei 1985. Ketertarikan penulis pada profesi keperawatan dimulai pada tahun 2007 silam dengan masuk menjadi salah satu mahasiswa keperawatan di AKPER Muhammadiyah Samarinda. Hal tersebut berlanjut ketika penulis diangkat menjadi Dosen pada tahun 2009 sehingga penulis perlu meningkatkan pendidikan kejenjang sarjana di STIKES Muhammadiyah Samarinda pada tahun 2010 dan Profesi Ners di Universitas Muhammadiyah Semarang pada tahun 2013. Untuk menunjang profesionalitas kerja penulis terus mengembangkan diri dengan melanjutkan pendidikan Magister Keperawatan di Program Pasca Sarjana di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan peminatan Keperawatan Medikal Bedah spesifikasi Woundcare pada tahun 2015. Saat ini Penulis merupakan Dosen di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kaltim dan Owner praktik mandiri keperawatan Rumah Luka Borneo.
Email: tahar.nata@gmail.com

BAB 12

IMPLEMENTASI/PROSEDUR: MELAKUKAN TINDAKAN FISIOTERAPI DADA DAN *POSTURAL DRAINAGE*

Faried Rahman Hidayat

Capaian pembelajaran

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa dapat:

1. Mengidentifikasi kondisi pasien dengan masalah pernapasan, peningkatan pengeluaran sekresi, dan pencegahan komplikasi paru.
2. Mengetahui definisi dan tujuan dari fisioterapi dada.
3. Memahami prinsip *postural drainage*, perkusi, vibrasi, dan latihan pernapasan dalam fisioterapi dada.
4. Mampu melakukan *postural drainage* dengan benar.
5. Mampu melakukan perkusi dan vibrasi dada dengan tepat.
6. Mampu memberikan instruksi yang jelas dan mudah dipahami kepada pasien dan keluarga tentang fisioterapi dada.

A. Pengertian

Fisioterapi dada merupakan tindakan untuk memobilisasi sekresi jalan napas melalui perkusi, getaran dan *postural drainage*.

B. Tujuan

Membantu melancarkan pengeluaran sekret pada jalan napas.

C. Indikasi

Bersihan jalan nafas tidak efektif, gangguan ventilasi spontan, dan gangguan pertukaran gas.

DAFTAR PUSTAKA

Pedoman standar prosedur operasional keperawatan, dewan pusat PPNI, 2021.

Standar operasional prosedur fisioterapi dada, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. 2017.

TENTANG PENULIS



Faried Rahman Hidayat, lahir di Surabaya tanggal 12 juni 1980, merupakan seorang dosen di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur homebase D3 Keperawatan pada departemen jiwa dan komunitas dengan bidang keilmuan keperawatan gerontik yang berdomisili di kota Samarinda dan telah mengabdikan diri mulai tahun 2013 semenjak

lulus program magister di Universitas Sebelas Maret Surakarta program studi Magister Kedokteran Keluarga dengan peminatan Pendidikan Profesi Kesehatan sebelumnya pada program sarjana dan profesi keperawatan di Universitas Brawijaya Malang. Selain sebagai dosen beliau juga aktif dalam bidang kebencanaan dan menjabat sebagai bendahara organisasi kebencanaan muhammadiyah yaitu Lembaga Resiliensi Bencana (LRB) yang lebih dikenal dengan MDMC tingkat Kalimantan Timur serta menjabat sebagai ketua Lembaga Resiliensi Bencana (LRB) tingkat kota Samarinda sampai 2027.

BAB 13

IMPLEMENTASI/PROSEDUR : MELAKUKAN INHALASI (NEBULIZER), LATIHAN PURSED-LIP BREATHING

Ridha Wahdini

Capaian Pembelajaran

1. Menjelaskan definisi, tujuan, dan prinsip kerja terapi inhalasi (nebulisasi) dan pursed-lip breathing.
2. Mengidentifikasi indikasi dan kontraindikasi penggunaan terapi inhalasi dan pursed-lip breathing pada pasien dengan gangguan pernapasan.
3. Menjelaskan prinsip kerja, manfaat, serta risiko atau komplikasi dari terapi inhalasi dan teknik pursed-lip breathing.
4. Mahasiswa mampu memahami, mempraktikkan, dan mengevaluasi prosedur terapi inhalasi sebagai bagian dari intervensi keperawatan pada pasien dengan gangguan pernapasan, berdasarkan prinsip ilmiah dan etik keperawatan.
5. Mahasiswa mampu memahami, mempraktikkan, dan mengevaluasi teknik pursed lip breathing sebagai bagian dari intervensi keperawatan pada pasien dengan gangguan pernapasan, berdasarkan prinsip ilmiah dan etik keperawatan.

A. Definisi dan Tujuan Prosedur Nebulisasi

Nebulizer adalah alat medis yang digunakan untuk mengubah obat cair menjadi partikel aerosol halus sehingga dapat dihirup langsung ke saluran pernapasan. Terapi yang menggunakan alat nebulizer disebut terapi inhalasi atau disebut juga nebulisasi. Terapi ini banyak digunakan pada pasien dengan gangguan pernapasan untuk memberikan obat secara efektif ke saluran napas bawah (McCance & Huether, 2019).

DAFTAR PUSTAKA

- American Lung Association. (2022). *Breathing exercises for COPD*. Retrieved from <https://www.lung.org>
- American Thoracic Society. (2020). *Pulmonary rehabilitation guidelines*.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2023). *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease*.
- Gosselink, R., De Vos, J., van den Heuvel, S. P., Segers, J., Decramer, M., & Kwakkel, G. (2011). Respiratory muscle training in patients with COPD. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 48(9), 1141–1150.
- Holland, A. E., Hill, C. J., Jones, A. Y., & McDonald, C. F. (2013). Breathing techniques in COPD: A systematic review. *Respiratory Medicine*, 107(9), 1213–1221. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2013.02.007>
- Hough, A. (2014). *Physiotherapy in respiratory care: An evidence-based approach to respiratory and cardiac management* (3rd ed.). Nelson Thornes.
- Ignatavicius, D. D., & Workman, M. L. (2021). *Medical-surgical nursing: Concepts for interprofessional collaborative care* (10th ed.). Elsevier.
- McCance, K. L., & Huether, S. E. (2019). *Pathophysiology: The biologic basis for disease in adults and children* (8th ed.). Elsevier.
- Perry, A. G., Potter, P. A., & Ostendorf, W. R. (2021). *Clinical nursing skills and techniques* (10th ed.). Elsevier.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (2021). *Fundamentals of nursing* (10th ed.). Elsevier.
- Zoorob, R. J., & Campbell, J. S. (2011). Chronic obstructive pulmonary disease: Diagnosis and management. *American Family Physician*, 84(5), 477–483.

TENTANG PENULIS



Ridha Wahdini, S.Kep., Ners., M.Kep adalah seorang dosen tetap di program studi Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia (FPOK UPI), dengan latar belakang pendidikan keperawatan dari FIK Universitas Padjadjaran dan gelar magister di bidang keperawatan medikal bedah dari Universitas

Padjadjaran. Penulis memiliki pengalaman mengajar di bidang keperawatan, khususnya dalam mata kuliah keperawatan medikal bedah, keperawatan dasar, dan praktik klinik keperawatan.

Selain aktif mengajar, penulis juga terlibat dalam berbagai kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang berfokus pada peningkatan kualitas pelayanan keperawatan. Minat penulis dalam pengembangan prosedur-prosedur keperawatan seperti teknik nebulisasi dan pernapasan *pursed lip breathing* dituangkan dalam modul pembelajaran di institusinya. Buku ini merupakan bentuk kontribusi penulis dalam mendukung mutu pendidikan dan praktik klinik keperawatan yang berbasis bukti ilmiah.

BAB 14

IMPLEMENTASI/PROSEDUR: PEMANTAUAN RESPIRASI, DETEKSI TANDA-TANDA HIPERVENTILASI, DAN IDENTIFIKASI GEJALA GAGAL NAPAS

Ferdinan Sihombing

Capaian Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Menjelaskan konsep dasar pemantauan respirasi dan indikator vital yang terkait dengan fungsi pernapasan.
2. Mengidentifikasi tanda dan gejala klinis hiperventilasi serta perbedaan fisiologisnya dibandingkan pola napas normal.
3. Menganalisis parameter hasil kapnografi dan AGDA dalam menilai kondisi oksigenasi dan ventilasi pasien.
4. Melakukan pengkajian komprehensif terhadap pasien dengan risiko gagal napas berdasarkan data objektif dan subjektif.
5. Mengevaluasi hasil pemantauan respirasi untuk menentukan kebutuhan intervensi keperawatan atau tindakan kegawatdaruratan.

A. Pendahuluan

Pemantauan respirasi adalah dasar medis penting dalam asuhan keperawatan, terutama bagi pasien yang berisiko mengalami gangguan pernapasan seperti hiperventilasi dan gagal napas. Menurut Suprayitno dkk. (2023), tindakan ini melibatkan observasi visual terhadap pola napas, pengukuran frekuensi dan kedalaman napas, serta identifikasi usaha pernapasan; apakah pasien bernapas dengan mudah atau mengalami kerja napas berat. Pendekatan ini penting dalam mendeteksi perubahan status respirasi sejak dini, sebelum

DAFTAR PUSTAKA

- American Thoracic Society. (2012). Dyspnea: Mechanisms, assessment, and management: An official American Thoracic Society statement. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 185(4), 435–452. <https://doi.org/10.1164/rccm.201111-2042ST>
- bilan status respirasi dan keselamatan pasien.
- Hess, D. R., MacIntyre, N. R., Galvin, W. F., & Mishoe, S. C. (2021). *Respiratory care: Principles and practice* (4th ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Jarvis, C. (2020). *Physical examination & health assessment* (8th ed.). Elsevier.
- Kacmarek, R. M., Stoller, J. K., & Heuer, A. J. (2021). *Egan's fundamentals of respiratory care* (12th ed.). Elsevier.
- Lum, L. C. (2011). Hyperventilation syndrome: Still often misunderstood. *BMJ*, 343, d5782. <https://doi.org/10.1136/bmj.d5782>
- MacIntyre, N. R., & Branson, R. D. (2020). *Mechanical ventilation* (2nd ed.). Elsevier.
- Perry, A. G., Potter, P. A., & Ostendorf, W. R. (2021). *Clinical nursing skills and techniques* (10th ed.). Elsevier.
- Sevransky, J. E., Haponik, E. F., & Garrett, K. L. (2018). Respiratory failure: Pathophysiology and clinical management. In M. J. Tobin (Ed.), *Principles and practice of mechanical ventilation* (3rd ed., pp. 83–104). McGraw-Hill Education.
- Sinaga, Friska, et al. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Dewasa Sistem Kardiovaskuler, Respiratori dan Hematologi (Berdasarkan Kurikulum Pendidikan Ners Indonesia Tahun 2021)* (Buku I). Edited by Sihombing, Ferdinan, Eureka Media Aksara. <https://repository.penerbiteurka.com/publications/568585/buku-ajar-keperawatan-dewasa-sistem-kardiovaskuler-respiratori-dan-hematologi-be#cite>

- Suprayitno, Emdat, et al. (2023). Buku Ajar Ilmu Dasar Keperawatan (Berdasarkan Kurikulum Pendidikan Ners Indonesia Tahun 2021). Edited by Sihombing, Ferdinan, Eureka Media Aksara. <https://repository.penerbiteureka.com/publications/565656/buku-ajar-ilmu-dasar-keperawatan-berdasarkan-kurikulum-pendidikan-ners-indonesia#cite>
- Tobin, M. J. (2020). Principles and practice of mechanical ventilation (3rd ed.). McGraw-Hill Education.
- West, J. B. (2012). Respiratory physiology: The essentials (9th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

TENTANG PENULIS



Ferdinan Sihombing, lahir di Belinyu Pulau Bangka pada 17 September 1971 dan sekarang menetap di Kota Bandung. Tahun 1990 – 1993 menempuh pendidikan di Akper Depkes RI Bandung, dilanjutkan pendidikan jenjang sarjana keperawatan dan ners di Universitas Padjadjaran tahun 2000 – 2003 serta S2 keperawatan di universitas yang sama tahun 2012 – 2015. Saat ini menjadi salah satu dosen di Universitas Santo Borromeus sejak 2009, setelah mutasi dari pelayanan di RS Santo Yusup Bandung yang keduanya adalah bagian dari Borromeus Group. Juga tercatat sebagai surveior penilai akreditasi rumah sakit di Lembaga Akreditasi Mutu – Keselamatan Pasien Rumah Sakit (LAM-KPRS). Pengalaman organisasi, saat ini aktif sebagai pengurus organisasi Persatuan Perawat Nasional Indonesia yakni Ketua di DPK PPNI STIKes Santo Borromeus, Wakil Ketua DPD PPNI Kabupaten Bandung Barat, dan anggota Bidang Diklat di DPW PPNI Jawa Barat. Belum lama mengakhiri kepengurusan di Ikatan Perawat Kesehatan Komunitas Indonesia (IPKKI) Jawa Barat dan saat ini masih menjadi Wakil Ketua III di Ikatan Perawat Gerontik Indonesia (IPEGRI) Jawa Barat. Menjadi penulis di tiga buku antologi dan 11 buku ajar keperawatan. Penulis dapat dihubungi melalui email sihombingferdinan@gmail.com

BAB 15

PROSEDUR: PENGAMBILAN SAMPEL DARAH KAPILER, PENGAMBILAN SAMPEL DARAH VENA, DAN PENGAMBILAN SAMPEL DARAH ARTERI

Kgs. Muhammad Faizal

Capaian Pembelajaran

Mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan perbedaan indikasi, teknik, dan risiko antara pengambilan sampel darah kapiler, vena, dan arteri.
2. Melaksanakan prosedur pengambilan sampel darah kapiler, vena, dan arteri secara tepat, aseptik, dan sesuai standar keselamatan pasien.
3. Menginterpretasikan hasil pemeriksaan laboratorium dasar yang diperoleh dari masing-masing jenis sampel darah untuk mendukung penegakan diagnosis keperawatan.

A. Pengambilan Sampel Darah Kapiler

1. Pengertian

Proses mengambil darah dari pembuluh kapiler untuk melakukan tes tambahan yang membantu dalam menetapkan diagnosis.

2. Tujuan

Pengambilan spesimen darah kapiler bertujuan sebagai bahan pemeriksaan untuk kebutuhan dalam menegakkan diagnosis medis.

3. Indikasi

Tindakan ini dilakukan pada pasien yang akan dilakukan pemeriksaan darah

DAFTAR PUSTAKA

- Anak Agung Ayu Eka Cahyani^{1*}, D. M. (2024). Penguatan Manajemen Pengelolaan Spesimen Darah pada. *AL MU'AZARAH*, 26-35.
- Anak Agung Ayu Eka Cahyani^{1*}, P. A. (2022). Manajemen Pengambilan dan Pengelolaan Spesimen Darah di Laboratorium. *The Journal Of Muhammadiyah Medical Laboratory Technologist*, 187-194.
- Kesehatan, K. (2013, Juni 14). CARA PENYELENGGARAAN LABORATORIUM KLINIK YANG BAIK. p. 1216.
- Lestari, C. d. (2011). *PEDOMAN TEKNIK DASAR UNTUK LABORATORIUM KESEHATAN*, Ed. 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EOC.
- Nugraha, G. (2022). *Tekhnik Pengambilan dan penanganan Spesimen Darah Vena Manusia Untuk Penelitian*. Jakarta: LIPI Press.
- Nugraha, G. (n.d.). *Tekhnik Pengambilan dan Penanganan* .
- PPNI, T. P. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

TENTANG PENULIS



Kgs. Muhammad Faizal

Penulis sering dipanggil Faisal adalah seorang laki-laki yang lahir pada tanggal 14 Agustus 1988. Beliau mempunyai seorang istri dan 3 orang anak, 1 Perempuan dan 2 Laki-laki. Beliau dilahirkan dari orang tua yang sangat sederhana, dibesarkan dari orang tua berdagang, tetapi mimpinya tidak terhenti dengan semangat orang tua memberikan motivasi untuk tetap sekolah walaupun dengan keterbatasan. Menyelesaikan Sarjana Keperawatan dengan kesulitan ekonomi. Pada tahun 2011 berkerja sebagai staff Prodi STIKES Citra Delima Bangka Belitung, dan pada tahun 2012 mendapatkan beasiswa oleh Yayasan Citra Delima melanjutkan pendidikan kejenjang Profesi Ners, mendapatkan prestasi mahasiswa terbaik 1 dengan IPK Pujian. Yayasan memberikan beasiswa kembali di jenjang strata-2, lulusan S2 Keperawatan dengan peminatan Keperawatan Medikal Bedah mendapatkan prestasi mahasiswa terbaik 2 dengan IPK Pujian di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta pada tahun 2016. Saat ini berstatus Dosen Program Studi Pendidikan Profesi Ners, aktif menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi di Institut Citra Internasional.

BAB 16

PROSEDUR PEMANTAUAN KESEIMBANGAN ASAM-BASA: PENDEKATAN KLINIS DAN INTERPRETASI ANALISIS GAS DARAH (*ARTERIAL BLOOD GAS/ABG*)

Puji Astuti

Capaian Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan konsep dasar keseimbangan asam-basa dalam tubuh manusia.
2. Menjelaskan komponen dan nilai normal dalam pemantauan keseimbangan asam basa
3. Menjelaskan tujuan dan langkah-langkah melakukan pemantauan keseimbangan asam basa
4. Menginterpretasi hasil *Arterial Blood Gas (ABG)* dengan tepat.
5. Mendokumentasikan prosedur dan hasil pemantauan keseimbangan asam-basa dengan tepat.

A. Pendahuluan

Tubuh manusia dalam mempertahankan hemostasis tubuhnya melakukan banyak adaptasi salah satunya dengan menjaga keseimbangan asam-basa, karena proses biokimia dan enzimatis hanya berlangsung optimal dalam kisaran pH darah yang sempit (Hopkins, E., Sanvictores, T., & Sharma, 2022). Menurut Potter et al. (2021), tubuh manusia memiliki tiga mekanisme utama untuk mengatur keseimbangan ini: sistem buffer kimia, sistem pernapasan, dan sistem renal. Sistem buffer, seperti buffer bikarbonat, bekerja secara cepat dalam hitungan detik untuk menetralkan kelebihan asam atau basa.

DAFTAR PUSTAKA

- Castro D, Patil SM, Zubair M, et al. (2024) Arterial Blood Gas. In: *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536919/>
- Gropper, M. A., et al. (2019). *Critical Care Medicine: The Essentials and More*. Wolters Kluwer.
- Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2018). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing (14th ed.)*. Wolters Kluwer.
- Hopkins, E., Sanvictores, T., & Sharma, S. (2022). Physiology, acid base balance. *StatPearls Publishing*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507807/>
- Johnson, D., & Bhatt, M. (2021). Arterial Blood Gas Interpretation. In *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545230/>
- Kacmarek, R. M., Stoller, J. K., & Heuer, A. J. (2016). *Egan's Fundamentals of Respiratory Care (11th ed.)*. Elsevier Health Sciences.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. M. (2021). *Fundamentals of Nursing (10th ed.)*. Elsevier Health Sciences.
- PPNI. (2021). *Pedoman Standar Operasional Prosedur Keperawatan (Edisi 1)*. Jakarta: PPNI.
- Sinaga, Friska, et al. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Dewasa Sistem Kardiovaskuler, Respiratori dan Hematologi (Berdasarkan Kurikulum Pendidikan Ners Indonesia Tahun 2021) (Buku I)*. Eureka Media Aksara. <https://repository.penerbiteurka.com/tr/publications/568585/buku-ajar-keperawatan-dewasa-sistem-kardiovaskuler-respiratori-dan-hematologi-be#cite>
- Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. (2022). *Manajemen Asam-Basa: Standar Intervensi*.

WHO. (2010). Guidelines on Drawing Blood – Arterial Blood Sampling. NCBI Bookshelf.

TENTANG PENULIS



Puji Astuti, M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB, lahir di Jakarta pada 8 September 1972, saat ini berdomisili di Jl. Rajawali III No. 22, RT 08/RW 02, Perumnas I Bekasi, dengan kode pos 17144. Alamat email pujiastuti@ubs.ac.id dan 72pujiastuti@gmail.com. NIDN 0408097202 dan NIRA 32750438790.

Penulis pendidikan Magister Keperawatan di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (FIK UI) pada tahun 2016 dan program Spesialis Keperawatan di FIK UI pada tahun 2018, dengan peminatan di Keperawatan Medikal Bedah khusus sistem Kardiovaskuler. Saat ini, Penulis aktif mengajar sebagai dosen tetap di Program Studi Ners Fakultas Kesehatan dan Farmasi, Universitas Bani Sales untuk departemen Keperawatan Medikal Bedah dan Gawat Darurat Kritis

BAB 17

IMPLEMENTASI/ PROSEDUR MEMASANG DAN MEMONITOR TRANSFUSI DARAH

Cicilia Wahyu Djajanti

Capaian Pembelajaran:

1. Mampu Memahami Pengertian Tranfusi Darah
2. Tujuan Pemasangan Tranfusi Darah
3. Mampu Memahami Indikasi Pemasangan tranfusi darah
4. Mampu Memahami Kontra indikasi Pemasangan Tranfusi Darah
5. Mampu melakukan Prosedur Memasang Tranfusi Darah
6. Mampu Menjelaskan Monitoring Tranfusi Darah
7. Mampu Menjelaskan hal-hal yang harus diperhatikan
8. Mampu menjelaskan resiko dan komplikasi
9. Mampu menjelaskan Evaluasi dan dokumentasi
10. Mampu menjelaskan Lembar Observasi/Penilaian Praktikum.

A. Pengertian Transfusi Darah

Transfusi darah adalah prosedur medis yang bertujuan untuk memasukkan darah atau komponen darah kedalam tubuh pasien untuk menggantikan darah yang hilang atau rusak .

B. Tujuan Pemasangan Transfusi Darah

Tujuan Transfusi darah adalah menggantikan darah yang hilang akibat cedera , operasi, perdarahan dan kondisi medis lainnya .Meningkatkan kadar hemoglobin, Trombocyt sehingga dapat meningkatkan kemampuan tubuh untuk mengangkut oksigen dan meningkatkan kemampuan pembekuan darah

DAFTAR PUSTAKA

- Arlene Hust. 2014. *Belajar Mudah Keperawatan Medikal Bedah* Jakarta: EGC .
- Hawks, Joyce M. Blac. Jane Hokanson. 2014. *Keperawatan Medikal Bedah Managemen Klinis Untuk Hasil Yang Diharapkan*. 8 Buku 2. edited by R. W. A. Aklia Suslia, Faqihani Ganiajri, Peni Puji Lestari. Singapura: Elsevier.
- Jean Smith Temple, Joice Young Johnson .2010. *Buku Saku Prosedur Klinis Keperawatan* .Jakarta ,EGC
- Joyce M Black, Jane Hokanson Hawks. n.d. *Keperawatan Medikal Bedah Managemen Klinis Untuk Hasil Yang Diharapkan*. Singapura.
- Monica Ester, Eka Anisa Mardela. 2019. *Kesehatan Masyarakat Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: EGC 2019
- Team Pokja DPP PPNI 2021, *Pedoman Standart Operasional Prosedur*, Jakarta DPP PPNI

TENTANG PENULIS



Cicilia Wahyu Djajanti S.Kep.M.Kes.,Ners
Lahir di Blitar 9 Februari 1972 merupakan dosen di STIKES Katolik St Vincentius A Paulo Surabaya pada Program Studi Ilmu Keperawatan . Riwayat studi Magister S2 Ilmu Kedokteran Dasar Fisiologi UNAIR mengajar sejak Tahun 1998 di STIKES Katolik St Vincentius A Paulo Surabaya . aktif mengajar di STIKES mata kuliah Ilmu Biomedik Dasar,

Ilmu Keperawatan Dasar, Medikal Bedah dan Disaster Managemen , Fisiologi Latihan dan Entrepreneur, aktif dalam kegiatan organisasi PPNI sebagai pengurus Komisariat dan PPNI kota Surabaya dan masuk dalam Team Relawan Covid Gereja dan organisasi sampai sekarang. dan entrepreneur dan pernah mengikuti penulisan buku sharing pengalaman guru mengajar Publikasi abdimas dan ada publikasi Jurnal Penelitian .

BAB 18 | PERAWATAN SELANG DADA (WSD)

Sri Wulan Megawati

Capaian Pembelajaran

1. Mengidentifikasi indikasi dan kontraindikasi pemasangan selang dada.
2. Menjelaskan prinsip kerja sistem Water Seal Drainage
3. Melaksanakan prosedur keperawatan dalam perawatan pasien dengan selang dada
4. Melakukan dokumentasi dan pelaporan hasil observasi pasien dengan selang dada

A. Pengertian

Selang dada, juga dikenal sebagai pipa intercostal, adalah pipa yang steril dan fleksibel yang dimasukkan ke dalam rongga pleura melalui dinding dada, biasanya antara tulang iga ke-4 atau ke-5. Tujuan dari pemasangan selang dada pada rongga pleura adalah untuk mengeluarkan akumulasi abnormal seperti udara (pneumotoraks), darah (hemotoraks), cairan (efusi pleura), atau nanah (empiema) (Dhooria et al., 2018) .

Perawatan selang dada adalah serangkaian tindakan klinis yang dilakukan secara sistematis oleh tenaga kesehatan, terutama perawat, untuk tujuan berikut: Menjaga saluran drainase terbuka dan beroperasi dengan baik; Monitor keluaran cairan (jenis, warna, dan volume); Menjaga kebersihan dan keutuhan luka di sekitar insersi; Mencegah masalah seperti infeksi, obstruksi, atau lepasnya selang memberi pasien kenyamanan dan dukungan psikologis; Memeriksa respons

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson Devon; Sarah A. Chen; Luis A. Godoy, M. B. L. C. D. T. (2022). *Comprehensive Review of Chest Tube Management: A Review*. 157(3), 269–274. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2021.7050>
- Andersson, O., Holmér, M., & Sweden, Ö. (2022). *Complications of chest drains in palliative patients: prevention and management*. June.
- Bailey, R. C. (2000). Complications of tube thoracostomy in trauma. *Journal of Accident and Emergency Medicine*, 17(2), 111–114. <https://doi.org/10.1136/emj.17.2.111>
- Bauman, M., & Handley, C. (2018). Best Practices: Chest Tube Management. *Ameircan Nurse Today* , 1–6.
- Brunelli, A., Falcoz, P. E., D'amico, T., Hansen, H., Lim, E., Massard, G., Rice, T. W., Rocco, G., Thomas, P., Van raemdonck, D., Congregado, M., Decaluwe, H., Grodzki, T., Lerut, T., Molnar, T., Salati, M., Scarci, M., Van Schil, P., Varela, G., ... Toker, A. (2014). European guidelines on structure and qualification of general thoracic surgery. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, 45(5), 779–786. <https://doi.org/10.1093/ejcts/ezu016>
- Christman, E. K. (2023). Nursing Advanced Skills. *Open Resources for Nursing* (Open RN), 91–98. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK594489/>
- Davies, H. E., Davies, R. J. O., & Davies, C. W. H. (2010). Management of pleural infection in adults: British Thoracic Society pleural disease guideline 2010. *Thorax*, 65(SUPPL. 2). <https://doi.org/10.1136/thx.2010.137000>
- Dhooria, S., Agarwal, R., Dhar, R., Jindal, A., Madan, K., & Aggarwal, A. N. (2018). *Consensus Statement for the Diagnosis and Treatment of Idiopathic Pulmonary Fibrosis in Resource Constrained Settings*.

- Hooper, C., Lee, Y. C. G., & Maskell, N. (2010). Investigation of a unilateral pleural effusion in adults: British Thoracic Society pleural disease guideline 2010. *Thorax*, 65(SUPPL. 2). <https://doi.org/10.1136/thx.2010.136978>
- Light, R. W. (2010). Update on tuberculous pleural effusion. *Respirology*, 15(3), 451–458. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1843.2010.01723.x>
- Morad, A. H., & Stevens, R. D. (2021). Assessment of Pain in the Intensive Care Unit. *Opioid Use in Critical Care: A Practical Guide*, 17–30. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77399-1_2
- Mowery, N. T., Gunter, O. L., Collier, B. R., Diaz, J. J., Haut, E., Hildreth, A., Holevar, M., Mayberry, J., & Streib, E. (2011). Practice management guidelines for management of hemothorax and occult pneumothorax. *Journal of Trauma - Injury, Infection and Critical Care*, 70(2), 510–518. <https://doi.org/10.1097/TA.0b013e31820b5c31>
- Porcel, J. M. (2018). Chest tube drainage Indications and Contraindications of Chest Tube Placement. *Tuberc Respir Dis*, 3536, 106–115.
- Rahman, N. M., Maskell, N. A., West, A., Teoh, R., Arnold, A., Mackinlay, C., Peckham, D., Davies, C. W. H., Ali, N., Kinnear, W., Bentley, A., Kahan, B. C., Wrightson, J. M., Davies, H. E., Hooper, C. E., Lee, Y. C. G., Hedley, E. L., Crosthwaite, N., Choo, L., ... Davies, R. J. O. (2011). Intrapleural Use of Tissue Plasminogen Activator and DNase in Pleural Infection. *New England Journal of Medicine*, 365(6), 518–526. <https://doi.org/10.1056/nejmoa1012740>
- Roberts, M. E., Rahman, N. M., Maskell, N. A., Bibby, A. C., Blyth, K. G., Corcoran, J. P., Edey, A., Evison, M., De Fonseka, D., Hallifax, R., Harden, S., Lawrie, I., Lim, E., McCracken, D., Mercer, R., Mishra, E. K., Nicholson, A. G., Noorzad, F., Opstad, K. S., ... Walker, S. (2023). British Thoracic Society Guideline for pleural disease. *Thorax*, 1143–1156. <https://doi.org/10.1136/thorax-2023-220304>

- Shorthose, M., Barton, E., & Walker, S. (2023). The contemporary management of spontaneous pneumothorax in adults. *Breathe*, 19(4), 1–12. <https://doi.org/10.1183/20734735.0135-2023>
- Silva, E. G. da, Araujo, B. R., Borges, R. de M., Vieira, T. W., Paula, C. C. de, & Caregnato, R. C. A. (2024). Nursing care for adult patients with chest drainage: a scoping review. *Revista Da Escola de Enfermagem Da U S P*, 58, e20240017. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0017en>
- Tarhan, M., Akbas Gokduman, S., Ayan, A., & Dalar, L. (2017). Nurses' Knowledge Levels of Chest Drain Management: A Descriptive Study. *Eurasian Journal of Pulmonology*, 18(3), 153–159. <https://doi.org/10.5152/ejp.2016.97269>
- Zeiler, J., Idell, S., Norwood, S., Cook, A., & Health, R. (2021). *Hemothorax: A Review of the Literature*. 27(1), 1–12. <https://doi.org/10.1097/CPM.0000000000000343.Hemothorax>

TENTANG PENULIS



Sri Wulan Megawati, S.Kep., Ns., M.Kep.

Saya adalah seorang dosen tetap di Universitas Bhakti Kencana, Program Studi Ilmu Keperawatan. Dengan latar belakang pendidikan Magister Keperawatan, saya aktif mengajar mata kuliah di bidang keperawatan medikal bedah, keperawatan gawat darurat, keperawatan kritis serta keterampilan klinik keperawatan. Selain kegiatan akademik, saya juga aktif dalam penelitian dan pengabdian masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan pelayanan keperawatan yang berkaitan dengan sistem pernafasan. Saya kerap terlibat dalam pelatihan klinik, seminar ilmiah, serta pengembangan kurikulum berbasis praktik klinik. Komitmen saya dalam meningkatkan mutu pendidikan keperawatan diwujudkan melalui penulisan buku ajar dan publikasi ilmiah, serta keterlibatan dalam organisasi profesi keperawatan.

BAB 19

PROSEDUR: PERAWATAN TRAKEOSTOMI

Theophylia M Manumara

Capaian Pembelajaran

1. Mahasiswa mampu memahami konsep trakeostomi
2. Mahasiswa mampu memahami perawatan trakeostomi
3. Mahasiswa mampu melakukan perawatan trakeostomi

A. Konsep Trakeostomi

1. Definisi

Trakeostomi adalah prosedur pembedahan dengan memasang slang melalui sebuah lubang ke dalam trakea untuk mengatasi obstruksi jalan nafas bagian atau mempertahankan jalan nafas dengan cara menghisap lendir, atau untuk penggunaan ventilasi mekanik yang berkelanjutan. Trakeostomi dapat digunakan sementara yaitu jangka pendek untuk masalah akut, atau jangka panjang biasanya permanen dan slang dapat dilepas (Marrelli, 2008).

Tracheostomy adalah prosedur pembedahan untuk membuat lubang di trakea anterior untuk membantu pernapasan. Kegiatan ini meninjau indikasi, proses, dan manajemen pasien yang akan membutuhkan atau yang memiliki trakeostomi dan menyoroti peran tim interprofesional dalam mengelola perawatan pasien yang menjalani trakeostomi (Sánchez-Gómez et al., 2024).

DAFTAR PUSTAKA

- Adly, A., Youssef, T. A., El-Begermy, M. M., & Younis, H. M. (2018). Timing of tracheostomy in patients with prolonged endotracheal intubation: a systematic review. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 275, 679–690.
- Alidad, A., Aghaz, A., Hemmati, E., Jadidi, H., & Aghazadeh, K. (2019). Prevalence of tracheostomy and its indications in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Tanaffos*, 18(4), 285.
- Dina, N. (2015). Proporsi Komplikasi Trakeostomi dan faktor-faktor yang berhubungan Di Departemen THT-KL RSUPN Cipto Mangunkusumo Periode 2011-2013. *Universitas Indonesia, Jakarta*.
- Durbin Jr, C. G. (2010). Tracheostomy: why, when, and how? *Respiratory Care*, 55(8), 1056–1068.
- Hadikawarta, Rusmarjono, S. (2004). *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorokan dan Leher Edisi 5 (Edisi 5)*.
- Marrelli, T. M. (2008). *Buku saku dokumentasi keperawatan*.
- Novialdi, S. A. (2019). *Trakeostomi dan Krikotirotomi*.
- Pelosin, E., Avanzino, L., Bove, M., Stramesi, P., Nieuwboer, A., & Abbruzzese, G. (2010). Action observation improves freezing of gait in patients with Parkinson's disease. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 24(8), 746–752.
- PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan (1st ed.)*.
- Sánchez-Gómez, S., Molina-Fernández, E., Mosquera, M. E. A., Palacios-García, J. M., López-Álvarez, F., de Juana Morrondo, M. S., & Tena-García, B. (2024). Traqueotomía versus traqueostomía, la necesidad de una aclaración lexicográfica. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 75(2), 73–82.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2013). *Keperawatan medikal bedah brunner & suddarth. Jakarta: EGC*.

- Szakmany, T., Russell, P., Wilkes, A. R., & Hall, J. E. (2015). Effect of early tracheostomy on resource utilization and clinical outcomes in critically ill patients: meta-analysis of randomized controlled trials. *British Journal of Anaesthesia*, 114(3), 396–405.
- Yuliasuti, E. (2018). *Hubungan Pengetahuan Perawat Tentang Prosedur Suction Dengan Praktik Suction Pada Pasien Yang Terpasang Trakeostomi Di Ruang Rawat Inap Paviliun Garuda Rsup Dr Kariadi Semarang*. Universitas Muhammadiyah Semarang.

TENTANG PENULIS



Theophylia Melisa Manumara lahir di Ambon pada tanggal 4 Mei 1998 dan berasal dari suku Maluku. Ia memeluk agama Kristen Protestan dan saat ini berstatus belum menikah. Theophylia menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri Eri (2003–2009), lalu melanjutkan ke SMP Xaverius Ambon (2009–2012), SMA Negeri 1 Ambon (2012–2015), dan melanjutkan pendidikan tinggi di Universitas Santo Borromeus (2016–2020) serta Universitas Padjadjaran (2022–2024). Saat ini, aktif bekerja sebagai dosen di Institut Kesehatan Rajawali.

Dalam dunia akademik dan penelitian, Theophylia telah menghasilkan sejumlah artikel ilmiah, antara lain: Factors Associated with Safe Sexual Behavior Among MSM Living with HIV: A Scoping Review; Analysis of Factors Relating to Safe Sex Behavior Among Men Who Have Sex With Men (MSM) With HIV at Bandung City Regional Public Hospital; A Case Report on Seizures and Wasting Syndrome Management in Patients with Stage III HIV/AIDS; Qualitative Study of Barebacking Factors Among MSM with HIV at Bandung City Regional General Hospital; dan Sosialisasi Kesehatan Reproduksi Pada Remaja di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

Ia dapat dihubungi melalui nomor handphone 0813-9481-9344 atau email: theophyliammedu@gmail.com.

BAB 20

SKRINING TUBERKULOSIS

Sitti Syabariyah

Capaian Pembelajaran

1. Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan mampu:
2. Menjelaskan konsep dasar tuberkulosis dan dampaknya terhadap sistem pernapasan.
3. Menguraikan prinsip dan jenis metode skrining tuberkulosis yang digunakan secara nasional dan global.
4. Menganalisis proses pengkajian dan penatalaksanaan awal pasien berdasarkan hasil skrining.
5. Menerapkan prosedur skrining TB sederhana pada pasien komunitas dan rumah sakit.
6. Mengintegrasikan hasil skrining dalam rencana asuhan keperawatan dengan pendekatan *evidence-based*.

A. Konsep Dasar Tuberkulosis

1. Definisi dan Epidemiologi

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang paling sering menyerang paru-paru. Penyakit ini menyebar melalui droplet saat penderita batuk, bersin, atau berbicara. WHO mencatat bahwa TB masih menjadi penyebab utama kematian akibat penyakit infeksius di dunia, dengan Indonesia termasuk dalam tiga besar negara dengan beban TB tertinggi secara global. (WHO, 2023).

DAFTAR PUSTAKA

- Dadu, A., Yedilbayev, A., Migliori, G.B., & Ahmedov, S. (2024). PASS to End TB in Europe: Accelerated efforts on prevention and systematic screening. *International Journal of Infectious Diseases*. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2024.01.051>
- Denholm, J.T., McBryde, E.S., & Brown, G.V. (2023). Ethical evaluation of immigration screening policy for latent tuberculosis infection. *Health Policy*, 134(2), 106–115. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2023.104603>
- Denholm, J.T., McBryde, E.S., & Brown, G.V. (2023). Ethical evaluation of immigration screening policy for latent tuberculosis infection. *Health Policy*, 134(2), 106–115. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2023.104603>
- Donovan, F. M., & Thompson, G. R. (2024). Management of cavitary tuberculosis in complex respiratory cases. *Chest Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2024.056149>
- Korkmaz, D., Manavlı, B., & Tünay, H. (2024). Evaluation of Extrapulmonary Tuberculosis Cases Followed in a University Hospital. *Journal of Global Health Reports*. <https://doi.org/10.1016/j.joghr.2024.03692>
- Raikar, A. S., Kaushik, M., & Goswami, P. (2025). Novel delivery approaches for TB treatment. *Delivery Systems for Respiratory Disease*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-24035-5.00001-3>
- Singh, U.B., Rade, K., Rao, R., & Mattoo, S.K. (2025). Bold decisions and innovative ways to accelerate progress toward ending TB. *IJID Regions*. <https://doi.org/10.1016/j.ijidr.2025.100347>
- Smith, R., Bowness, R., & Cliff, J. M. (2025). Host-directed therapy in diabetes and tuberculosis comorbidity, towards global TB elimination. *International Journal of Infectious Diseases*. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2025.1006>

- Vasiliu, A., Martinez, L., Gupta, R.K., & Hamada, Y. (2024). Tuberculosis prevention: current strategies and future directions. *Clinical Microbiology and Infection*. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2024.04.011>
- World Health Organization. (2022). Consolidated Guidelines on Tuberculosis Module 3: Diagnosis – Tests for TB Infection. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/361835>
- Xiao, W., Chen, J., Rao, L., & Wu, Z. (2025). Treatment outcomes and factors affecting isoniazid-resistant TB in Shanghai. *Journal of Global Health Reports*. <https://doi.org/10.1016/j.joghr.2025.00372>

TENTANG PENULIS



Prof. Dr. Sitti Syabariyah, S.Kp., MS.Biomed adalah akademisi dan peneliti senior di bidang keperawatan dengan pengalaman lebih dari 30 tahun. Saat ini beliau aktif mengajar di Universitas 'Aisyiyah Bandung dan terlibat dalam berbagai kegiatan ilmiah, penulisan buku, serta pengembangan kurikulum nasional pendidikan keperawatan.

Keahliannya mencakup Keperawatan Medical Bedah, Speliaslis Wound Care dan Diabetic Foot Ulcer, Metodologi Penelitian, Statistika Kesehatan dan Bioetika.

GLOSARIUM

A

- ABG (Analisis Gas Darah): Pemeriksaan laboratorium untuk menilai keseimbangan asam-basa dan oksigenasi.
- Adhesi Pleura : Penempelan abnormal pleura akibat jaringan parut, menghambat fungsi drainase.
- AIDS : Acquired Immune Deficiency Syndrome
- Air Leak : Kebocoran udara dari paru ke sistem drainase, bisa karena fistula bronkopleural.
- Alkalosis : Kondisi kelebihan basa atau kehilangan asam yang meningkatkan pH darah.
- Analisis Gas Darah Arteri (AGDA): Pemeriksaan laboratorium untuk menilai status oksigenasi, ventilasi, dan asam-basa darah.
- Apnea tidur obstruktif : Gangguan tidur yang ditandai dengan penyumbatan sebagian atau seluruh jalan napas selama tidur.
- Asbes (Asbestos) : Serat mineral yang digunakan dalam bahan bangunan dan isolasi, tetapi diketahui berbahaya karena dapat menyebabkan penyakit paru-paru seperti kanker dan fibrosis.
- Asbestosis : Fibrosis paru-paru akibat paparan kronis terhadap serat asbes.
- Asidosis : Kondisi kelebihan asam atau kehilangan basa yang menurunkan pH darah.
- Aspirasi : Masuknya benda asing (seperti makanan atau cairan) ke dalam saluran pernapasan yang dapat menyebabkan infeksi atau obstruksi.
- Asuhan Keperawatan : Proses sistematis yang dilakukan perawat untuk memberikan pelayanan komprehensif dan holistik kepada klien

B

- Balon (Cuff) : Bagian dari kanul trakeostomi yang bisa dikembangkan untuk menutup ruang antara kanul dan dinding trakea, mencegah aspirasi dan kebocoran udara.
- Basil Tahan Asam (BTA): Bakteri penyebab TB yang dapat dilihat dalam pemeriksaan mikroskopis melalui pewarnaan khusus.
- BCG : Bacillus Calmette-Guérin
- Brucellosis : Penyakit zoonosis (menular dari hewan ke manusia) yang disebabkan oleh bakteri *Brucella*, dapat menyebabkan berbagai komplikasi termasuk efusi pleura.
- BTA : Basil Tahan Asam
- Bubbling : Gelembung udara dalam ruang water seal, menandakan adanya kebocoran udara.
- Bullae / Blebs : Kantung udara abnormal di paru-paru yang rentan pecah dan menyebabkan pneumotoraks.

C

- CAD : Coronary Arteri Deseases
- Cricothyrotomy : Prosedur darurat untuk membuka jalan napas dengan membuat sayatan pada membran antara tulang rawan krikoid dan tiroid.

D

- Dilator : Alat yang digunakan untuk memperbesar lubang trakeostomi secara bertahap dalam prosedur dilatasi perkutaneus.
- Dispnea : Perasaan sulit bernapas atau tidak cukup udara, sering kali menjadi gejala dari gangguan paru atau jantung.
- DM : Diabetes Melitus

DOTS (Directly Observed Treatment Short-course): Strategi global dari WHO untuk pengendalian TB melalui pengawasan langsung terhadap pengobatan pasien.

DST : Drug Susceptibility Testing

E

Efusi pleura : Penumpukan cairan secara abnormal di ruang pleura, yaitu ruang antara paru-paru dan dinding dada.

Eksudatif : Cairan yang keluar dari pembuluh darah ke jaringan sekitarnya karena peradangan. Mengandung protein tinggi dan sel-sel, berbeda dari transudat yang lebih encer.

Emboli paru (Pulmonary embolism): Penyumbatan arteri di paru-paru, biasanya oleh bekuan darah yang berasal dari pembuluh darah di tungkai (deep vein thrombosis/DVT).

Emfisema subkutan : Kondisi di mana udara terperangkap di bawah kulit, biasanya akibat trauma atau prosedur medis seperti trakeostomi.

Endotrakeal tube (ETT) : Tabung yang dimasukkan melalui mulut atau hidung ke dalam trakea untuk membantu pernapasan.

F

Familial Mediterranean Fever (FMF): penyakit autoinflamasi yang disebabkan oleh mutasi pada gen demam Mediterania (MEFV), yang mengkodekan protein asam amino 781 yang disebut pyrin.

Fenestrated tube : Jenis kanul trakeostomi yang memiliki satu atau lebih lubang pada lengkungannya untuk membantu pasien berbicara atau bernapas melalui saluran atas.

Fiksasi : Pengamanan selang dada agar tidak bergeser atau terlepas dari tempat insersi.

Fistula trakeoesofagus:	Komunikasi abnormal antara trakea dan esofagus, yang bisa menyebabkan aspirasi makanan ke paru-paru.
Fraksi ejeksi (EF)	: persentase volume darah dalam ventrikel pada akhir diastol yang dikeluarkan selama sistol; pengukuran kontraktilitas.
Fraktur LeFort III	: Cedera berat pada wajah yang memisahkan wajah dari dasar tengkorak; bisa menjadi indikasi trakeostomi.
Frekuensi Napas	: Jumlah tarikan napas per menit, indikator vital yang mencerminkan kerja respirasi.

G

Gagal Napas	: Ketidakmampuan sistem pernapasan untuk memenuhi kebutuhan oksigenasi dan/atau ventilasi tubuh secara adekuat.
GCS	: Glasgow Coma Scale
Granuloma	: Struktur jaringan yang terbentuk sebagai respon imun terhadap infeksi TB untuk mengisolasi bakteri.

H

HCO_3^-	: Bikarbonat; penyangga utama dalam sistem metabolik tubuh.
Hemolitik Reaksi	: adalah kondisi medis yang terjadi ketika sistem kekebalan tubuh menyerang dan menghancurkan sel darah merah .
Hiperventilasi	: Kondisi saat pernapasan terjadi terlalu cepat atau dalam, menyebabkan penurunan kadar CO_2 dalam darah.
Hiperventilasi	: Napas cepat yang mengurangi pCO_2 , dapat menyebabkan alkalosis respiratorik.
HIV	: Human Immunodeficiency Virus

I

- IGRA (Interferon Gamma Release Assay): Tes darah untuk mendeteksi infeksi laten tuberkulosis melalui respon imun tubuh terhadap antigen TB.
- IMT : Indeks Masa Tubuh
- Inner kanul : Bagian dalam dari kanul trakeostomi yang dapat dilepas untuk dibersihkan.
- Intubasi : Proses memasukkan tabung ke saluran napas untuk membantu pernapasan.
- Iskemia : Kondisi berkurangnya suplai darah ke jaringan tubuh, dapat menyebabkan kerusakan jaringan.

K

- Kanul trakeostomi : Alat berbentuk tabung yang dimasukkan ke dalam trakea untuk mempertahankan jalan napas.
- Kapnografi (ETCO₂) : Pemantauan kadar karbon dioksida di akhir ekspirasi, indikator status ventilasi.
- Kavitasi : Kondisi pada paru-paru di mana terbentuk rongga karena kerusakan jaringan akibat infeksi TB aktif.
- Kompensasi : Respons tubuh untuk menstabilkan pH melalui mekanisme respiratorik atau metabolik.
- Komplikasi : Masalah atau kondisi yang tidak diinginkan yang timbul akibat prosedur atau penyakit.

L

- Latent TB : Infeksi TB yang tidak menunjukkan gejala klinis dan tidak menular, tetapi berpotensi menjadi aktif di kemudian hari.
- LED : Laju Endap Darah

Lokulasi : Cairan yang terperangkap dalam ruang kecil karena adanya sekat atau adhesi di rongga pleura.

M

M : Mycobacterium

Mesothelium : Lapisan tipis sel yang melapisi permukaan pleura.

N

Napas Kussmaul : Napas dalam dan cepat, khas pada asidosis metabolik.

Nyeri pleuritik : Nyeri tajam di dada yang muncul saat bernapas dalam, batuk, atau bersin, akibat iritasi atau peradangan pada pleura.

O

OAT : Obat Anti Tuberkulosis

Obstruksi jalan napas : Penyumbatan pada saluran pernapasan yang mengganggu aliran udara.

P

PaCO_2 : Tekanan parsial karbon dioksida dalam darah arteri; indikator kemampuan paru mengeliminasi CO_2 .

PaO_2 : Tekanan parsial oksigen dalam darah arteri; indikator kemampuan paru-paru memasukkan oksigen ke darah.

Parapneumonic Effusion: Efusi pleura yang terjadi akibat komplikasi pneumonia.

Paroxysmal Nocturnal Dyspnea (PND): sesak napas mendadak yang terjadi setelah berbaring datar selama beberapa waktu.

pCO_2 : Tekanan parsial karbon dioksida; indikator fungsi pernapasan.

Perawat	: Tenaga profesional kesehatan yang memiliki kompetensi untuk memberikan asuhan keperawatan, termasuk dalam pelaksanaan skrining dan deteksi dini penyakit.
pH	: Ukuran konsentrasi ion H^+ dalam darah, menunjukkan derajat keasaman atau kebasaan.
Pneumothoraks	: Kondisi di mana udara masuk ke dalam rongga pleura, menyebabkan paru-paru kolaps.
Poliserositis	: Peradangan pada beberapa selaput serosa dalam tubuh, seperti pleura (paru), perikardium (jantung), dan peritoneum (abdomen).
Premedikasi	: adalah pemberian obat-obatan sebelum prosedur medis atau operasi untuk mengurangi kecemasan, nyeri, atau reaksi lainnya.
Prosedur trakeostomi	: Tindakan medis dengan membuat lubang di trakea untuk memungkinkan pernapasan.
Pulse Oximeter	: Alat untuk mengukur saturasi oksigen dalam darah secara non-invasif.

R

Resistensi Obat	: Kondisi di mana bakteri TB tidak lagi merespon pengobatan standar akibat mutasi genetik.
Respirasi	: Proses pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida antara organisme dan lingkungannya melalui sistem pernapasan.
ROM: Range of Motion	

S

Sekret	: Cairan atau lendir yang dihasilkan tubuh, khususnya pada saluran pernapasan.
Silikosis paru	: Penyakit paru akibat menghirup partikel silika, menyebabkan peradangan dan jaringan parut pada paru-paru.
Sitologi	: ilmu yang mempelajari tentang sel-sel tubuh manusia baik yang terlepas sendiri atau diambil dengan cara tertentu.
Skrining	: Proses sistematis untuk mendeteksi penyakit atau kondisi kesehatan pada individu yang belum menunjukkan gejala secara klinis.
SOAP	: Format dokumentasi keperawatan yang terdiri dari Subjective, Objective, Assessment, dan Plan.
SPS	: Swaktu-Pagi-Sewaktu
Sputum	: Alat suntik yang digunakan untuk mengambil atau menyuntikkan cairan.
Stenosis subglotis	: Penyempitan saluran napas di bawah pita suara yang dapat mengganggu pernapasan.
Stigma	: Pandangan negatif masyarakat terhadap penderita TB yang dapat menghambat partisipasi dalam program skrining dan pengobatan.
Stoma	: Lubang buatan yang dibuat melalui prosedur trakeostomi pada leher pasien.
Sutures	: Jahitan: untuk menahan selang dada atau menutup luka insersi.
Syock Anaphylaxis	: adalah kondisi dimana terjadi respon reaksi alergi yang menyebabkan perubahan hemodinamik tubuh dan berpotensi mengancam jiwa.

T

Tachypnea	: Peningkatan frekuensi napas melebihi batas normal ($>20 \times$ /menit pada dewasa).
TBC	: Tuberculosis
TCM (Tes Cepat Molekuler)	: Metode diagnostik TB berbasis teknologi PCR yang mendeteksi DNA bakteri dan resistensi terhadap obat.
TCM	: Tes Cepat Molekular
Tidaling	: Gerakan naik turun cairan pada water seal sesuai siklus pernapasan, mencerminkan tekanan intratorakal.
Trakea	: Saluran pernapasan utama yang menghubungkan laring dengan paru-paru.
Trakeomalasia	: Kondisi pelunakan dinding trakea yang menyebabkan kolaps jalan napas.
Trakeostomi darurat	: Tindakan trakeostomi yang dilakukan segera tanpa persiapan lengkap karena kondisi yang mengancam nyawa.
Trakeostomi dilatasi perkutaneus (TDP)	: Teknik minimal invasif untuk melakukan trakeostomi dengan bantuan dilator dan panduan endoskopi.
Trakeostomi elektif	: Tindakan trakeostomi yang direncanakan sebelumnya dengan indikasi medis tertentu.
Trakeostomi profilaksis	: Trakeostomi yang dilakukan untuk mencegah komplikasi, misalnya sebelum tindakan operasi besar di kepala/leher.
Transudatif	: Jenis efusi pleura dengan cairan yang berasal dari gangguan tekanan hidrostatik atau osmotik, biasanya karena gagal jantung, sirosis, atau penyakit ginjal.
Trapped Lung	: Paru-paru yang tidak bisa mengembang karena pleura menebal atau mengalami fibrosis.

TST (Tuberculin Skin Test): Tes kulit yang digunakan untuk mendeteksi adanya infeksi TB laten dengan menyuntikkan tuberkulin ke dalam lapisan kulit

Tuberkulosis (TB) : Penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan terutama menyerang paru-paru.

W

WHO : World Health Organization

Z

Zoonosis : Penyakit yang dapat ditularkan dari hewan ke manusia

REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan 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

: EC002025117618, 23 Agustus 2025

Pencipta

Nama : **Maria Astrid, Vivop Marti Lengga dkk**

Alamat : Jalan Otista IA No. 16 RT 002 RW 001 Kelurahan Bidara Cina, Kecamatan Jatinegara, Jakarta Timur, 13330, Jatinegara, Kota Adm. Jakarta Timur, DKI Jakarta, 13330

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Maria Astrid, Vivop Marti Lengga dkk**

Alamat : Jalan Otista IA No. 16 RT 002 RW 001 Kelurahan Bidara Cina, Kecamatan Jatinegara, Jakarta Timur, 13330, Jatinegara, Kota Adm. Jakarta Timur, DKI Jakarta, 13330

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku**

Judul Ciptaan : **Buku Ajar Praktik Asuhan Keperawatan Pasien dengan Masalah Oksigenasi Akibat Gangguan Sistem Pernapasan dan Kardiovaskular (KMB I)**

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

: 7 Juli 2025, di Kab. Purbalingga

Jangka waktu perlindungan

: 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

: 000957879

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

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



a.n. MENTERI HUKUM
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Agung Damarsasongko.SH..MH.
NIP. 196912261994031001



Disclaimer:

1. Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.
2. Surat Pencatatan ini telah disegel secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Serifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara.
3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.