

An anatomical model of a human heart is held gently in two pink nitrile gloves. The heart is color-coded: red for the ventricles and major arteries, blue for the major veins, and yellow for the coronary arteries. Various parts are numbered with black text: 8, 12, 31, 13, 32, 14, 19, 18, 15. The background is a blurred clinical setting with medical equipment.

litrus.

Buku Ajar

Manajemen Fisioterapi Kardiopulmonal

Angria Pradita, S.Ft, Physio, M.Biomed.

Sartoyo, S.Sos., S.Kes (Ft), M.Kes.

Nurul Halimah, S.Ft, Physio, M.Biomed.

Buku Ajar

Manajemen Fisioterapi Kardiopulmonal

Angria Pradita, S.Ft, Physio, M.Biomed.

Sartoyo, S.Sos., S.Kes (Ft), M.Kes.

Nurul Halimah, S.Ft, Physio, M.Biomed.

BUKU AJAR
MANAJEMEN FISIOTERAPI KARDIOPULMONAL

Ditulis oleh:

Angria Pradita, S.Ft, Physio, M.Biomed.

Sartoyo, S.Sos., S.Kes (Ft), M.Kes.

Nurul Halimah, S.Ft, Physio, M.Biomed.

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh

PT Literasi Nusantara Abadi Grup

Perumahan Puncak Joyo Agung Residence Blok B11 Merjosari

Kecamatan Lowokwaru Kota Malang 65144

Telp : +6285887254603, +6285841411519

Email: literasinusantaraofficial@gmail.com

Web: www.penerbitlitnus.co.id

Anggota IKAPI No. 340/JTI/2022



Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip
atau memperbanyak baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku
dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Cetakan I, Juni 2025

Perancang sampul: D. Gea Nuansa

Penata letak: Noufal Fahriza

ISBN : 978-623-519-116-4

viii + 184 hlm.; 15,5x23 cm.

©Juni 2025



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku ajar Manajemen Fisioterapi Kardiopulmonal ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Buku ini hadir sebagai upaya untuk mendukung proses pembelajaran dan pengembangan kompetensi mahasiswa fisioterapi, khususnya dalam bidang kardiopulmonal yang merupakan salah satu domain penting dalam praktik fisioterapi.

Fisioterapi kardiopulmonal berfokus pada penatalaksanaan gangguan sistem kardiovaskular dan respirasi, yang memerlukan pendekatan klinis berbasis ilmu pengetahuan, keterampilan teknis, serta pemahaman mendalam terhadap kondisi pasien. Dalam praktiknya, fisioterapis diharapkan mampu melakukan penilaian, menyusun diagnosa fungsional, dan menerapkan intervensi yang tepat untuk meningkatkan fungsi pernapasan, kapasitas fungsional, serta kualitas hidup pasien.

Buku ajar ini memuat konsep dasar fisiologi sistem kardiopulmonal, prinsip pemeriksaan dan evaluasi fisioterapi, berbagai teknik intervensi, hingga aspek manajerial dalam perencanaan program fisioterapi yang efektif dan efisien. Penyusunan materi dalam buku ini diupayakan selaras dengan kurikulum pendidikan fisioterapi dan mengacu pada pendekatan berbasis bukti (*evidence-based practice*).

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan buku ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, masukan dan saran dari para dosen, praktisi, dan mahasiswa sangat diharapkan demi perbaikan dan penyempurnaan di masa mendatang.

Akhir kata, penulis berharap buku ajar ini dapat menjadi sumber referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa, dosen, serta tenaga fisioterapi dalam meningkatkan kualitas layanan dan pendidikan di bidang fisioterapi kardiopulmonal.

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi.....	v

BAB I

PENDAHULUAN	1
A. Peran Fisioterapi Pada Kondisi Kardiopulmonal	1
B. Evidence Based Practice	4
C. Ikhtisar	7
D. Latihan Soal	7
E. Referensi	8

BAB II

ANATOMI DAN FISILOGI SISTEM KARDIOPULMONAL.....	11
A. Anatomi Fisiologi Kardiorespirasi	11
B. Fisiologi Respirasi	26
C. Ikhtisar	36
D. Latihan Soal	36
E. Referensi	37

BAB III

PATOFISIOLOGI DAN TANDA KLINIS PENYAKIT KARDIORESPIRASI39

A. Penyakit Paru Obstruktif.....	40
B. Penyakit Paru Reskriptif	49
C. Penyakit Paru Lain.....	57
D. Gagal Nafas	60
E. Perbedaan Pola Gangguan Paru.....	62
F. Ikhtisar.....	64
G. Latihan Soal	64
H. Referensi.....	65

BAB IV

PROSES MANAJEMEN FISIOTERAPI KARDIORESPIRASI 67

A. Pemeriksaan Kardiopulmonal.....	68
B. Problematik Fisioterapi.....	69
C. Diagnosis Fisioterapi.....	70
D. Perencanaan Fisioterapi.....	73
E. Intervensi Fisioterapi.....	74
F. Evaluasi/Re-Evaluasi	75
G. Komunikasi dan Edukasi.....	75
H. Dokumentasi	76
I. Ikhtisar	76
J. Latihan Soal	77
K. Referensi.....	78

BAB V

ASESSMENT FISIOTERAPI PADA KARDIOPULMONAL..... 79

A. Rekam Medik Pasien.....	79
B. Anamnesis Fisioterapi.....	80
C. History Taking/ Riwayat Perjalanan Penyakit.....	81
D. Inspeksi.....	83
E. Vital Sign	90
F. Auskultasi.....	93
G. Perkusi	102
H. Palpasi	105
I. Hasil Analisis Gas Darah dan Laboratorium	112
J. Pemeriksaan Chest X-Ray	117
K. Pemeriksaan Spesifik.....	124
L. Ikhtisar	129
M. Latihan Soal	129
N. Referensi.....	130

BAB VI

INTERVENSI FISIOTERAPI PADA PASIEN PULMONAL133

A. Pendahuluan.....	133
B. Breathing Exercise	135
C. Positioning	141
D. Mobilisasi dan Latihan Fisik	148
E. Pembersihan Jalan Napas	150
F. Teknik Mobilisasi Sekret.....	153
G. Edukasi dan Manajemen Diri.....	156
H. Evaluasi Hasil Intervensi.....	158
I. Dokumentasi dan Catatan Perkembangan.....	160
J. Ikhtisar.....	162

K. Latihan Soal	163
L. Referensi	164

BAB VII

MANAJEMEN KESELAMATAN FISIOTERAPIS DAN PASIEN DALAM PENATALAKSANAAN KARDIOPULMONAL..... 167

A. Pendahuluan	167
B. Risiko Klinis pada Pasien Kardiopulmonal.....	168
C. Protokol Keamanan Pasien	171
D. Keselamatan Fisioterapis	173
E. Dokumentasi Kejadian dan Evaluasi Keselamatan	175
F. Ikhtisar	177
G. Latihan Soal	178
H. Referensi	179

Glosarium Istilah	181
-------------------------	-----