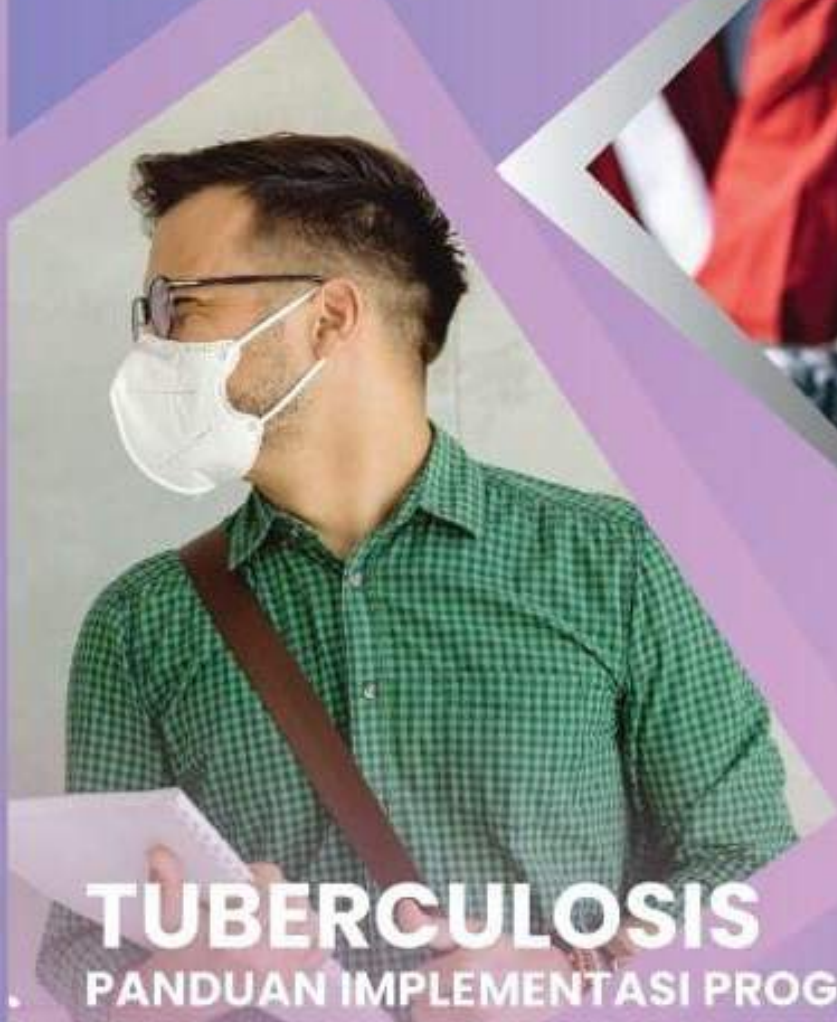


XXXXX XXXXX

Simon Sani Kleden, S.Kep., Ns., M.Kep
Sabinus B. Kedang, S.Kep., Ns., M.Kep
Margaretha Teli, S.Kep., Ns., MSc-PH., Ph.D
Maria Agustina Making, S.Kep., Ns., M.Kep
Febtian Cendradevi Nugroho, S.Kep., Ns., MSN
Dr. Emilla Erningwati Akoit, S.Kep., Ns., M.Kep
Kori Limbong, S.Kep., Ns., M.Kep
Budi Agustri Anggara., A.Md.Kep



▷▷▷▷ ▷▷▷▷

TUBERCULOSIS

PANDUAN IMPLEMENTASI PROGRAM
PENANGGULANGAN TBC BAGI MAHASISWA
PROGRAM PROFESI NERS

▷▷▷▷▷▷▷▷

+ + + +
+ + + +
+ + + +
+ + + +

TUBERCULOSIS

Panduan Implementasi Program Penanggulangan TBC bagi Mahasiswa Program Profesi Ners

PENULIS

Simon Sani Kleden, S.Kep., Ns., M.Kep
Sabinus B.Kedang, S.Kep., Ns., M.Kep
Margaretha Teli, S.Kep., Ns., MSc-PH., Ph.D
Maria Agustina Making, S.Kep.,Ns., M.Kep
Febtian Cendradevi Nugroho, S.Kep., Ns., MSN
Dr. Emilia Erningwati Akoit, S.Kep., Ns., M.Kep
Kori Limbong, S.Kep., Ns., M.Kep
Budi Agustri Anggara., A.Md.Kep



UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Tuberculosis

Panduan Implementasi Program Penanggulangan TBC bagi Mahasiswa Program Profesi Ners

Simon Sani Kleden, S.Kep., Ns., M.Kep
Sabinus B.Kedang, S.Kep., Ns., M.Kep
Margaretha Teli, S.Kep., Ns., MSc-PH., Ph.D
Maria Agustina Making, S.Kep.,Ns., M.Kep
Febtian Cendradevi Nugroho, S.Kep., Ns., MSN
Dr. Emilia Erningwati Akoit, S.Kep., Ns., M.Kep
Kori Limbong, S.Kep., Ns., M.Kep
Budi Agustri Anggara., A.Md.Kep

EDITOR :
Ns. Yoani M.V.B. Aty, SKep., M.Kep

TATA LETAK:
Wahyuni Putri Adeningsi

DESAIN SAMPUL:
Muhammad Adhar

SUMBER:
www.tdjpublisher.com

ISBN:
978-634-7193-23-0
CETAKAN PERTAMA:
April 2025

UKURAN:
iii + 338 Hal; 15,5 cm x 23 cm

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.
Dilarang mengandakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

ANGGOTA IKAPI: 006/NTT/2022
TANGGUH DENARA JAYA PUBLISHER
Jl. Timor Raya No. 130 B Oesapa Barat, Kelapa Lima
Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur
E-mail: tdj.denarapublisher@gmail.com
Telepon: 0380-8436618/081220051382

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku ini yang berjudul *"Tuberculosis: Panduan Implementasi Program Penanggulangan TBC bagi Mahasiswa Program Profesi Ners"* dapat diselesaikan dengan baik.

Tuberkulosis (TBC) masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama di Indonesia, bahkan di dunia. Meskipun telah banyak upaya yang dilakukan dalam penanggulangan penyakit ini, prevalensinya yang tinggi menunjukkan bahwa penanganan TBC memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif, terintegrasi, dan berkelanjutan. Dalam konteks inilah, peran tenaga kesehatan, khususnya perawat profesional, menjadi sangat penting.

Buku ini disusun sebagai panduan praktis dan aplikatif bagi mahasiswa Program Profesi Ners dalam memahami, mengimplementasikan, dan mengevaluasi program penanggulangan TBC di berbagai tatanan pelayanan kesehatan. Materi yang disajikan meliputi pemahaman dasar tentang TBC, kebijakan nasional, pendekatan pelayanan berbasis komunitas, hingga strategi monitoring dan evaluasi program.

Harapan penulis, buku ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa, dosen, praktisi keperawatan, serta semua pihak yang berkontribusi dalam upaya pemberantasan TBC di Indonesia. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan pengembangan buku ini di masa mendatang.

Akhir kata, semoga buku ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kualitas pendidikan keperawatan serta dalam mendukung keberhasilan program nasional penanggulangan TBC.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I SISTEM PERNAPASAN DAN TUBERKULOSIS	1
TOPIK 1 Anatomi dan Fisiologi Sistem Pernapasan	5
TOPIK 2 Tuberkolosis.....	23
BAB II PEMERIKSAAN TUBERKULOSIS PADA ANAK DAN DEWASA	112
TOPIK 1 Perjalanan Penyakit TBC Pada Anak Dan Dewasa	115
TOPIK 2 Diagnosis Dan Cara Pemeriksaan TBC Pada Anak	134
TOPIK 3 Diagnosis Dan Cara Pemeriksaan TBC Pada Dewasa	156
BAB III INFEKSI LATENT TUBERCULOSIS (IL TBC).....	182
TOPIK 1 Konsep Dasar Infeksi Laten Tuberkulosis	186
TOPIK 2 Sasaran Dan Alur Pemeriksaan Infeksi Laten TBC	200
BAB IV PENEMUAN KASUS INFEKSI LATENT TUBERCULOSIS	223
TOPIK 1 Konsep Infeksi dan Sakit.....	226
TOPIK 2 Penemuan Kasus Infeksi Latent Tuberculosis	240
BAB V PEMANTAUAN KLINIS THERAPI PENCEGAHAN TUBERKULOSIS.....	260
BAB VI TUBERCULIN SKIN TEST (mantoux test).....	282
TOPIK 1 Konsep Tuberculin Skin Test (Mantoux Test)	287

TOPIK 2 Praktek Tuberculin Skin Test (TST).....	303
DAFTAR PUSTAKA	334

BAB I

SISTEM PERNAPASAN DAN TUBERKULOSIS

Latar Belakang



Sistem pernapasan manusia berperan penting dalam menjaga keberlangsungan hidup dengan memastikan pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida secara optimal. Sistem ini terdiri dari berbagai organ seperti hidung,

faring, laring, trakea, bronkus, dan paru paru yang bekerja secara sinergis untuk mendukung fungsi vital tubuh. Pemahaman anatomi dan fisiologi sistem pernapasan menjadi dasar penting dalam pendidikan profesi ners, mengingat kompleksitas dan relevansi sistem ini dalam berbagai kondisi kesehatan. Namun, sistem pernapasan sangat rentan terhadap gangguan akibat infeksi patogen, termasuk *Mycobacterium tuberculosis*, bakteri penyebab penyakit tuberkulosis (TBC). Bakteri ini memiliki dinding sel yang unik sehingga mampu bertahan dalam berbagai kondisi lingkungan dan tubuh manusia. TBC masih menjadi salah satu

masalah kesehatan global, termasuk di Indonesia, yang memerlukan perhatian khusus dari tenaga kesehatan profesional, terutama perawat.

Penularan tuberkulosis terjadi melalui droplet udara yang dihasilkan oleh penderita ketika batuk, bersin, atau berbicara. Kondisi seperti ventilasi yang buruk, kepadatan populasi, serta status kesehatan yang rendah meningkatkan risiko penularan. Manifestasi klinis TBC meliputi batuk kronis, hemoptisis, demam, penurunan berat badan, dan keringat malam, yang sering kali muncul secara perlahan sehingga memerlukan kewaspadaan dalam diagnosa awal oleh tenaga kesehatan.

Faktor risiko penularan TBC mencakup berbagai aspek, seperti malnutrisi, komorbiditas (misalnya HIV/AIDS), kebiasaan hidup tidak sehat, serta kondisi lingkungan yang tidak mendukung. Pemahaman mendalam tentang faktor risiko ini sangat penting bagi mahasiswa pendidikan profesi ners untuk merancang strategi pencegahan dan pengendalian yang berbasis bukti.

Bab ini dirancang untuk memberikan pengetahuan komprehensif kepada mahasiswa pendidikan profesi ners tentang anatomi dan fisiologi sistem pernapasan, karakteristik *Mycobacterium tuberculosis*, mekanisme penularan, gejala klinis, dan faktor risiko tuberkulosis. Dengan pengetahuan tersebut, diharapkan mahasiswa mampu mendukung program penanggulangan TBC secara profesional di Indonesia.