KARYA ILMIAH AKHIR

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN TUBERKULOSIS PARU DI RUANG PERAWATAN SANTA BERNADETH II RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR

OLEH:

MONIKA KANNA RARA' (NS2514901052)
MURNIATY (NS2514901054)

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
2026

KARYA ILMIAH AKHIR

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN TUBERKULOSIS PARU DI RUANG PERAWATAN SANTA BERNADETH II RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR

OLEH:

MONIKA KANNA RARA' (NS2514901052)
MURNIATY (NS2514901054)

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
2026

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini nama:

1. Monika Kanna Rara' NS2514901052
2. Murniaty NS2514901054

Menyatakan dengan sungguh bahwa Karya Ilmiah Akhir ini hasil karya sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil Karya Ilmiah orang lain.

Demikian surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 26 Maret 2026

Yang menyatakan,

Monika Kanna Rara' Murniaty

HALAMAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR

Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Tuberkulosis Paru di Ruang Perawatan St. Bernadeth II Rumah Sakit Stella Maris Makassar" telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji.

Diajukan Oleh:

Nama Mahasiswa/NIM : 1. Monika Kanna Rara' (NS2514901052)
2. Murniaty (NS2514901054)

Disetujui Oleh:

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Rosdewi, S.Kp., MSN	Serlina Sandi, Ns., M.Kep.Ph.D
NIDN: 0906097002	NIDN: 0913068201

Menyetujui,
Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama
STIK Stella Maris Makasssar

Serlina Sandi, Ns., M.Kep.Ph.D
NIDN: 0913068201

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama	:	1. Monika Kanna Rara'	(NS2514901052)
		2. Murniaty	(NS2514901054)
Program Studi	:	Profesi Ners	
Judul KIA	:	Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Tuberkulosis Paru di Ruang Perawatan St. Bernadeth II Rumah Sakit Stella Maris Makassar.	

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji.

DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1	: Rosdewi, S.Kp., MSN	( )
Pembimbing 2	: Serlina Sandi, Ns., M.Kep.,Ph.D	( )
Penguji 1	: Euis Dedeh Komariah, Ns., MSN	( )
Penguji 2	: Elmiana Bongga Linggi, Ns., M.Kes	( )

Ditetapkan di : **Makassar**
Tanggal : **26 Maret 2026**

Mengetahui
Ketua STIK Stella Maris Makassar

Fransiska Anita E.R.S., Ns., M.Kep., Sp.KMB.,Ph.D
NIDN: 0913068201

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama:

Monika Kanna Rara' (NS2514901052)

Murniaty (NS2514901054)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih informasi/formatkan, merawat dan mempublikasikan Karya Ilmiah Akhir ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 26 Maret 2026

Yang menyatakan

Monika Kanna Rara' Murniaty

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini dengan judul “Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Tuberkulosis Paru di Ruang Perawatan St. Bernadeth II Rumah Sakit Stella Maris Makassar”. Karya ilmiah akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar (Ners) di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.

Penulis menyadari bahwa kelancaran dan keberhasilan penyusunan karya ilmiah akhir ini telah melibatkan banyak pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulus - tulusnya kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung dan memotivasi penulis dalam meyelesaikan karya ilmiah akhir ini, terutama kepada:

1. Fransiska Anita E.R.S., Ns., M.Kep., Sp.KMB.,Ph.D selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.
2. Serlina Sandi, Ns., M.Kep.,Ph.D selaku Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama STIK Stella Maris Makassar sekaligus pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan serta bimbingan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
3. Mery Solon, Ns., M.Kes selaku Wakil Ketua Bidang Administrasi, Keuangan, Sarana dan Prasarana STIK Stella Maris Makassar
4. Nikodemus Sili Beda, Ns., M.Kep selaku Wakil Ketua Bidang Kemahasiswaan, Alumni dan Inovasi STIK Stella Maris Makassar
5. Yunita Gabriela Madu, Ns., M.Kep selaku Ketua Unit Penjaminan Mutu STIK Stella Maris Makassar.
6. Meyke Rosdiana, Ns., M.Kep selaku Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
7. Wirmando, Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners STIK Stella Maris Makassar

8. Rosdewi, S.Kp., MSN selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengarahan serta bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
9. Euis Dedeh Komariah, Ns., MSN selaku penguji 1 yang telah memberikan saran dan masukan demi penyempurnaan karya ilmiah akhir ini.
10. Elmiana Bongga Linggi, Ns., M.Kes selaku penguji 2 yang telah memberikan saran dan masukan demi penyempurnaan karya ilmiah akhir ini.
11. Segenap dosen dan staf pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah membimbing, mendidik dan memberikan pengetahuan selama penulis mengikuti Pendidikan.
12. Teristimewa kepada orang tua tercinta dari Monika Kanna Rara' (Bapak Simon Tangdira'ba dan Ibu Agustina Lawa Padang) dan orang tua tercinta dari Murniaty (Bapak Berthus dan Ibu Arruan Dawa) serta saudara-saudara yang setia memberikan dukungan dan motivasi untuk menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
13. Seluruh teman- teman mahasiswa/i STIK Stella Maris Makassar yang selalu setia memberikan dukungan serta kebersamaannya selama penyususnan Karya Ilmiah Akhir ini.

Penulis berharap semoga karya ilmiah akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat diharapkan untuk perbaikan penulisan karya ilmiah akhir ini kedepannya.

Akhir kata semoga karya ilmiah akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menjadi sumber inspirasi untuk melakukan penelitian selanjutnya.

Makassar, 26 Maret 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **ii**
HALAMAN SAMPUL ..... **ii**
PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **iii**
HALAMAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR ..... **iv**
HALAMAN PENGESAHAN ..... Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Tujuan Penulisan 5
C. Manfaat Penulisan 5
D. Metode Penulisan 6
E. Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **8**
A. Konsep Dasar Medis 8
B. Konsep Dasar Keperawatan 28

BAB III PENGAMATAN KASUS **42**
A. Pengkajian 44
B. Analisa Data 62
C. Dignosa Keperawatan 65
D. Intervensi Keperawatan 66
E. Implementasi Keperawatan 69
F. Evaluasi Keperawatan 82
G. Daftar Obat 90
BAB IV PEMBAHASAN KASUS **94**
A. Pembahasan Asuhan Keperawatan 94
B. Pembahasan Penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN) 101

BAB V SIMPULAN DAN SARAN **106**
A. Simpulan 106
B. Saran 108

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Dosis Rekomendasi OAT 21
Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Laboratorium 61
Tabel 3.2 Hasil Pemeriksaan BTA I 62
Tabel 3.3 Hasil Pemeriksaan BTA II 62
Tabel 3.4 Analisa Data 63
Tabel 3.5 Diagnosa Keperawatan 66
Tabel 3.6 Intervensi Keperawatan 68
Tabel 3.7 Implementasi Keperawatan 71
Tabel 3.8 Evaluasi Keperawatan 84
Tabel 4.1 PICOT *Evidence Based Nursing* 106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Sistem Pernapasan 9

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Satuan Acara Penyuluhan (SAP) Batuk Efektif
Lampiran 2 Leaflet Batuk Efektif
Lampiran 3 Daftar Riwayat Hidup
Lampiran 4 Lembar Konsultasi Karya Ilmiah Akhir

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan penyakit yang sangat menular langsung yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis* dan pada umumnya menyerang paru-paru manusia. Tuberkulosis ditularkan lewat swab pasien positif dan disebarkan melalui *droplet* yang dikeluarkan saat pasien batuk atau bersin. Bakteri di udara dapat terhirup oleh orang sehat dan menyebabkan infeksi (Mariyah, 2022). Bakteri yang terhirup dapat melayang-layang di udara dan terhirup oleh orang lain. Penyakit tuberkulosis paru atau yang biasa disingkat menjadi TB paru masih menjadi masalah yang serius untuk ditangani dan masih menjadi salah satu penyakit menular paling mematikan di dunia.

Menurut World Organization Health (2025), secara global 8,3 juta orang dilaporkan terdiagnosis menderita TB paru pada tahun 2024 sedikit meningkat dari 8,2 juta pada tahun 2023 dan 78% dari perkiraan jumlah kasus baru. Dari jumlah tersebut 54% awalnya diuji dengan tes cepat, meningkat dari 48% pada tahun 2023. Sebagian besar orang yang tertular penyakit TB setiap tahunnya berada di 30 negara dengan beban TB tinggi, negara-negara ini menyumbang 87% dari total global pada tahun 2024. Delapan negara teratas (67% dari total dunia adalah India (25%), Indonesia (10%), Filipina (6,8%), Cina (6,5%), Pakistan (6,3%), Nigeria (4,8%), Republik Demokratik Kongo (3,9%), dan Bangladesh (3,6%).

Menurut Kementrian Kesehatan (2024), pada tahun 2023 beberapa provinsi di Indonesia yaitu Jawa, Sumatera Utara, dan Sulawesi Selatan sebagai penyumbang kasus TB tertinggi, masing-masing mencatat lebih dari 40.000 kasus. Pada tahun 2023 kasus TB yang tercatat pada sistem informasi TB nasional meningkat menjadi 821.200 kasus, angka ini lebih tinggi daripada tahun-tahun sebelumnya, dengan kasus yang diobati sebanyak 722.863. Pada tahun 2024,

ditemukan sekitar 885 ribu kasus TB, dengan distribusi yang menunjukkan bahwa 496 ribu kasus terjadi pada laki-laki, 359 ribu pada perempuan, serta 135 ribu kasus pada anak-anak usia 0-14 tahun. Statistik ini menegaskan urgensi peningkatan upaya pencegahan dan pengobatan di seluruh wilayah Indonesia.

Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa Provinsi Sulawesi Selatan menempati posisi ke delapan kasus *tuberculosis* tertinggi di Indonesia dengan jumlah kasus mencapai 0,28% atau 29.481 kasus. Pada tahun 2021 Kota Makassar mempunyai penderita TB Paru terbanyak sebesar 3.260 penderita, disusul Kabupaten Gowa sebanyak 1.012 penderita, kemudian Kabupaten Bone sebanyak 842 penderita. Data Dinas Kesehatan Kota Makassar menyebutkan jumlah penemuan kasus TB di Kota Makassar mengalami peningkatan pada tahun 2024 sebanyak 7.286 kasus. Adapun urutan lima teratas puskesmas dengan jumlah kasus TB tertinggi yaitu Puskesmas Kaluku Bodoa sebanyak 231 kasus, Puskesmas Tamalate sebanyak 196 kasus, Puskesmas Bara-Baraya dan Jongaya masing-masing sebanyak 178 kasus dan Puskesmas Jumpandang Baru sebanyak 162 kasus (Galang, 2024). Berdasarkan data penderita tuberkulosis paru dari Rumah Sakit Stella Maris Makassar pada tahun 2025 - 2026 didapatkan hasil sebanyak 269 pasien.

Menurut Juliana et al. (2024), masa pengobatan penyakit TB dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kekebalan tubuh, tingkat virulensi bakteri, kepatuhan minum obat, serta gaya hidup penderita termasuk kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol. Usia rentan tertular TB dapat terjadi pada semua kelompok usia mulai dari bayi dan anak-anak (0-14 tahun), remaja (15-24 tahun), dewasa (25-59 tahun) dan lansia (≥ 60 tahun). Meningkatnya kasus TB paru yang menimbulkan kesakitan dan kematian menjadikan penanggulangan TB paru sebagai tanggung jawab kita bersama, terutama perawat dalam melaksanakan

asuhan keperawatan sesuai standar intervensi, pengobatan, dan perawatan secara tuntas untuk memutus rantai penularan bakteri penyebab TB paru melalui pemberian penyuluhan kepada penderita dan masyarakat secara luas.

Penularan *mycobacterium tuberculosis* dapat menyebar ketika penderita batuk atau bersin sehingga mengeluarkan percikan cairan (*droplet)* yang disebut dengan istilah *air-bone infection* yang dapat menginfeksi seseorang (Anggraeni, 2022). Hal ini didukung dengan penelitian sebelumnya yang di lakukan oleh Lestari et al. (2024), bahwa pada stadium awal penyakit tuberkulosis paru tidak menunjukan tanda dan gejala yang signifikan, namun seiring dengan perjalanan penyakit akan menambah jaringan paru mengalami kerusakan sehingga dapat meningkatkan produksi sputum yang ditunjukan dengan seringnya klien batuk. Tertimbunnya sekret disaluran pernapasan bawah dapat menambah batuk semakin keras dan menyumbat saluran napas, maka perlu upaya untuk mengeluarkan sekret yang tertahan. Oleh karena itu, diperlukan tindakan untuk membantu mengeluarkan sekret, salah satunya yaitu melalui teknik batuk efektif pada pasien TB paru (Puspitasari, 2021).

Batuk efektif adalah suatu teknik untuk mengeluarkan sekret dari saluran pernapasan, dimaksudkan untuk meningkatkan mobilitas sekret dan mencegah penumpukan sekret di saluran pernapasan. Latihan pernapasan atau siklus pernapasan aktif dan batuk efektif benar-benar dapat membantu pasien dengan masalah pernapasan dan menunjukan hasil lebih efektif untuk meningkatkan ekspansi napas paru pada pasien tuberkulosis (Rinarto et al., 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mediarti et al. (2023), batuk efektif adalah tindakan yang diperlukan untuk membersihkan sekret yang tertahan pada saluran pernapasan. Batuk efektif dilakukan melalui gerakan yang terencana atau dilatih terlebih dahulu.Tujuannya untuk meningkatkan ekspansi paru, mobilisasi sekresi dan mencegah efek samping dari retensi

sekresi. Penelitian Mahmudianti (2025), juga mengatakan bahwa batuk efektif merupakan tindakan perawat agar sekret keluar, teknik ini menggunakan gerakan terstruktur dan diajarkan seperti mengatur posisi yang nyaman.

Teknik batuk efektif merupakan salah satu intervensi penting dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada penderita tuberkulosis paru (TB paru). Teknik ini membantu memobilisasi dan mengeluarkan sekret yang terakumulasi di saluran napas, sehingga mencegah terjadinya obstruksi yang dapat menghambat pertukaran gas. Selain itu, batuk yang terarah dan terkendali mampu mengurangi risiko komplikasi seperti infeksi sekunder, kerusakan jaringan paru, dan hipoksia yang berkepanjangan. Dengan penerapan yang benar, teknik batuk efektif tidak hanya mendukung perbaikan kondisi paru-paru, tetapi juga membantu pasien memenuhi kebutuhan oksigen tubuh secara optimal (Iwan et al., 2024).

Oleh karena itu, diperlukan asuhan keperawatan sebagai langkah preventif untuk mengatasi dampak dan masalah keperawatan yang muncul akibat penyakit ini. Salah satu strategi nonfarmakologis yang penting adalah perawat berperan sebagai pemberi asuhan keperawatan dengan proses atau tahapan kegiatan dalam perawatan yang diberikan langsung kepada pasien dalam berbagai tatanan pelayanan kesehatan dengan tujuan membantu individu, keluarga, masyarakat akibat penyakit tuberkulosis.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik mengangkat Karya Ilmiah Akhir (KIA) dalam bentuk “Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Tuberkulosis Paru (TB paru) di Ruang Perawatan St. Bernadeth II Rumah Sakit Stella Maris Makassar”.

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum:

   Memperoleh pengalaman nyata dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan TB paru di ruang perawatan St. Bernadeth II Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

2. Tujuan Khusus:

   a. Melaksanakan pengkajian keperawatan pada pasien dengan TB paru di ruang perawatan St. Bernadeth II Rumah Sakit Stella Maris.
   b. Menetapkan diagnosis keperawatan pada pasien dengan TB paru di ruang perawatan St. Bernadeth II Rumah Sakit Stella Maris.
   c. Menetapkan rencana tindakan keperawatan pada pasien dengan TB paru di ruang perawatan St. Bernadeth II Rumah Sakit Stella Maris.
   d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien dengan TB paru dan melaksanakan tindakan berdasarkan EBN (*Evidence Based Nursing*) di ruang perawatan St. Bernadeth II Rumah Sakit Stella Maris.
   e. Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien dengan TB paru di ruang perawatan St. Bernadeth II Rumah Sakit Stella Maris.

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Instansi Rumah Sakit

   Hasil dari karya ilmiah ini dapat menjadi masukan bagi rumah sakit dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan terutama dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan TB paru.

2. Bagi Pasien dan Keluarga

   Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pasien agar selalu mematuhi dan melakukan pengobatan secara rutin dan tuntas sehingga mencapai kesembuhan yang maksimal dan keluarga harus

tetap mendukung dan memotivasi agar pasien tetap patuh pada pengobatan.

3. Bagi Institusi

   Pendidikan Hasil dari penelitian ini merupakan salah satu masukan untuk sumber informasi/bacaan serta acuan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan TB paru.

D. Metode Penulisan

Dalam penulisan karya ilmiah ini, untuk memperoleh data yang diperlukan maka penulis menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Tinjauan Perpustakaan

   Dalam metode ini penulis menggunakan buku-buku, situs seperti jurnal, serta konsep dasar medis dan konsep dasar keperawatan pada pasien dengan TB paru yang ada hubungannya dengan karya ilmiah ini.

2. Pengamatan Kasus
   a. Wawancara dengan pasien, perawat serta dengan berbagai pihak yang bersangkutan seperti keluarga pasien.
   b. Observasi yaitu pengamatan langsung dengan mengikuti tindakan dalam proses pelaksanaan asuhan keperawatan.
   c. Pemeriksaan fisik dengan melakukan pemeriksaan langsung pada pasien melalui inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi.
   d. Melakukan diskusi dengan teman-teman, dosen pembimbing ataupun dengan perawat yang ada di rumah sakit.
   e. Mendapatkan data dari hasil pendokumentasian yang ada di rumah sakit.
   f. Mendapatkan informasi dari internet, dengan membaca situs seperti jurnal yang ada kaitannya dengan penulisan karya ilmiah ini.

E. Sistematika Penulisan

Penulisan karya ilmiah tentang TB paru disusun secara sistematik yang dimulai dari penyusunan BAB I (pendahuluan) yang terdiri dari latar belakang, tujuan penulisan yaitu tujuan umum dan tujuan khusus, metode penulisan disertai sistematika penulisan. Pada BAB II yaitu (tinjauan pustaka) terdiri dari konsep dasar medik yang meliputi pengertian, anatomi fisiologi, etiologi, patofisiologi, manifestasi klinik, tes diagnostik, penatalaksanaan medik dan komplikasi dari tuberkulosis paru. Kemudian konsep dasar keperawatan yang ditulis secara teori yakni pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan dan perencanaan pulang. Setelah itu pada akhir bab ini dibuat patoflowdiagram. Selanjutnya BAB III yaitu (pengamatan kasus) meliputi ilustrasi kasus, pengkajian data dari pasien, analisa data, penetapan diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi. Untuk BAB IV (pembahasan kasus), berisi analisa kasus yang dikaitkan antara teoritis, medis, dan keperawatan. Dalam bab ini dikelompokkan berdasarkan proses keperawatan, pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi. Dalam bab ini juga dijelaskan tentang penerapan tindakan keperawatan berdasarkan *evidance based nursing* sesuai dengan kasus yang dikelola. Bab V (simpulan dan saran), akhir dari semua bab berisi tentang uraian kesimpulan dari hal-hal yang telah dibahas dan saran bagi pihak-pihak yang terkait dari penyusunan karya ilmiah ini dan daftar pustaka.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Medis

1. Defenisi

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2024 tuberkulosis paru merupakan penyakit menular kronis yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis* penyakit ini bersifat mudah menular melalui udara ataupun kontak langsung tanpa disadari oleh calon penderita. Saat penderita TB batuk, bersin, berbicara, atau tertawa, bakteri akan menyebar ke udara dalam bentuk percikan dahak atau *droplet,* bakteri yang terhirup dapat melayang-layang di udara dan terhirup oleh orang lain, penyakit ini biasanya disingkat menjadi TB paru (Milanasari et al., 2024).

Tuberkulosis paru yang sering dikenal dengan TB paru merupakan infeksi bakteri *mycobacterium tuberculosis*, yang termasuk kedalam bakteri gram positif yang dapat menyerang organ paru-paru serta organ extraparu pada manusia yang penyebarannya melalui udara (Yakob et al., 2023).

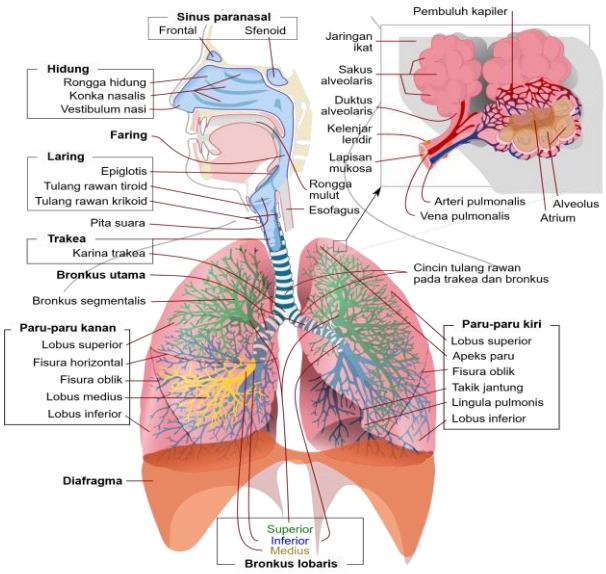
Tuberkulosis (TB) paru juga merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *mycrobacterium tuberculosis*, kuman bentuk batang, aerob dan tahan asam. Kuman ini merupakan organisme pathogen dan saprofit, sejenis kuman berbentuk batang dengan panjang 1-4 mm dan tebal 0,3-0,6 mm. Penyakit TB paru merupakan penyebab kematian terbesar dalam kelompok penyakit infeksi (Yulia et al., 2024)

Berdasarkan defenisi di atas, penulis menarik kesimpulan bahwa *tuberkulosis* paru merupakan penyakit infeksius yang disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis* yang menular melalui udara (*droplet*) yang menyerang sistem pernapasan manusia bagian bawah.

2. Anatomi Fisiologi

Menurut Waruwu et al. (2024), adapun anatomi fisiologi yang berkaitan dengan penyakit TB paru yaitu:

a. Anatomi sistem pernapasan



Gambar 2. 1

Anatomi sistem pernapasan (Utami, 2023).

Paru-paru merupakan organ utama sistem pernapasan yang terletak di dalam rongga dada (cavum thoracis) dan terdiri atas paru kanan dan paru kiri. Setiap paru dibungkus oleh pleura, yaitu selaput tipis ganda yang terdiri atas pleura viseralis yang melekat langsung pada permukaan paru dan pleura parietalis yang melapisi dinding rongga dada, mediastinum, dan diafragma.

Fungsi utama paru adalah pertukaran gas antara darah dan udara ambien, yang bertujuan mengambil oksigen (O_2) ke jaringan tubuh dan mengeluarkan karbon dioksida (CO_2) sebagai produk metabolisme. Lapisan pleura bertindak sebagai pelumas yang memungkinkan paru-paru untuk mengembang

dan mengempis dengan lancar setiap kali bernapas dan memisahkan paru-paru dari dinding dada manusia (Linda et al., 2024).

b. Fisiologi sistem pernapasan

Pada proses respirasi menurut Novelyn et al. (2025), dapat dibedakan menjadi dua yakni, respirasi dalam (internal) merupakan, pertukaran O_2 dan CO_2 antara udara dan darah serta respirasi luar (eksternal) merupakan pertukaran O_2 dan CO_2 dari aliran darah ke sel–sel tubuh. Pada proses fisiologi pernapasan dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

1) Ventilasi

Ventilasi adalah proses inspirasi dan ekspirasi karena adanya perbedaan tekanan antara atmosfer dan alveolus dimana otot - otot interkosta eksterna relaksasi dengan demikian rongga dada menjadi kecil kembali dan udara dapat terdorong keluar.

2) Difusi

Difusi adalah proses pertukaran oksigen dan karbondioksida dari alveolus ke kapiler pulmonal melalui membran, dari daerah yang berkonsentrasi tinggi ke arah konsentrasi rendah. Pada proses difusi dari alveolus ke kapiler paru paru antara oksigen dan karbondioksida melewati surfaktan, membran alveolus, cairan intertestial, membran kapiler, plasma dan membran sel darah merah. Oksigen berdifusi masuk dari alveolus ke darah dan karbondioksida berdifusi keluar dari dalam darah ke alveolus.

3) Transportasi Gas

Transportasi gas adalah proses pendistribusian O_2 kapiler ke jarigan tubuh dan CO_2 dari jaringan tubuh ke kapiler. Pada proses transportasi O_2 akan berikatan

dengan Hb akan berbentuk oksihemoglobin 97% dan larut melalui plasma sekitar 3 %, sedangkan CO_2 akan berikatan dengan Hb akan membentuk karbominohemoglobin 30% dan larut dalam plasma 5%, dan sebagian menjadi HCO_3 yang berada dalam darah 65%.

c. Proses Pernapasan

Pernapasan terdiri dari 2 mekanisme yaitu inspirasi (menarik napas) dan ekspirasi (menghembuskan napas). Bernapas berarti melakukan inpirasi dan eskpirasi secara bergantian, teratur, berirama, dan terus menerus. Bernapas merupakan gerak refleks yang terjadi pada otot-otot pernapasan. Jadi, dalam paru-paru terjadi pertukaran zat antara oksigen yang masuk kedalam darah dan CO_2 dikeluarkan dari darah secara osmosis. O_2 dikeluarkan melalui traktus respiratorius (jalan pernapasan) dan masuk kedalam tubuh melalui kapiler-kapiler vena pulmonalis kemudian masuk ke serambi kiri jantung (atrium sinistra) menuju ke aorta kemudian ke seluruh tubuh (jaringan-jaringan dan sel sel), di sini terjadi oksidasi (pembakaran). Sebagai sisa dari pembakaran adalah O_2 dan dikeluarkan melalui peredaran darah vena masuk ke jantung (serambi kanan atau atrium dekstra) menuju ke bilik kanan (ventrikel dekstra) dan dari sini keluar melalui arteri pulmonalis ke jaringan paru-paru. Akhirnya dikeluarkan menembus lapisan epitel dari alveoli. Proses pengeluaran CO_2 ini adalah sebagian dari sisa metabolisme, sedangkan sisa dari metabolisme lainnya akan dikeluarkan melalui traktus urogenitalis dan kulit.

3. Etiologi

Mikroorganisme pathogen yang ada dalam tubuh manusia menyebabkan terjadinya penyakit infeksi, disebabkan oleh bakteri

mycobacterium tuberculosis (MTB). MTB merupakan bakteri intraseluler dan termasuk kedalam bakteri gram positif yang dapat menyerang organ paru-paru serta organ extraparu pada manusia yang penyebarannya melalui udara. Bakteri MTB memiliki bentuk batang dan bersifat tahan asam sehingga dikenal sebagai bakteri tahan asam (BTA). Penyakit ini akan menular melalui percikan ludah atau dahak. Dahak tersebut mengandung bakteri MTB sehingga mampu untuk menginfeksi orang yang sehat. Ketika penderita batuk, percikan air liur (*droplet*) akan menyebar ke udara dan kemudian akan terhirup oleh orang yang sehat, sehingga bakteri tersebut akan masuk ke paru-paru dan melakukan proses infeksi.

MTB masuk ke dalam jenis bakteri aerob yang dapat hidup dan berkembang biak di paru paru atau organ tubuh lain dengan tekanan parsial oksigen yang tinggi. Dikarenakan bakteri MTB sangat mudah untuk berkembangbiak diorgan paru-paru dan memperbanyak diri sehingga lama pengobatan pada pasien akan mempengaruhi kualitas hidup pasien (Dewi et al., 2024).

Mycobacterium tuberculosis menyebabkan TB dan merupakan patogen manusia yang sangat penting. Bakteri ini non motil, non spora, dan tidak berkapsul. Berbentuk batang, bersifat aerob, mudah mati pada air mendidih (5 menit pada suhu 80°C, dan 20 menit pada suhu 60°C), dan mudah mati apabila terkena sinar ultraviolet. Sebagian besar dinding kuman terdiri atas lipid, kemudian peptidoglikan dan arabinomannan. Lipid inilah yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam (asam alkohol) sehingga disebut bakteri tahan asam (BTA) dan ia juga lebih tahan terhadap gangguan kimia dan fisis (Gunawan et al., 2023).

Adapun beberapa faktor-faktor seperti predisposisi dan presipitasi, yaitu :

a. Faktor predisposisi

1) Umur

Umur berdasarkan badan pusat statistik (BPS) dibagi 3 kelompok yaitu, kelompok usia muda (dibawah 15 tahun), kelompok usia produktif (15-64 tahun) dan usia lanjut (diatas 64 tahun). Dalam penyebaran virus TB, usia produktif lebih rentan terinfeksi TB mengingat mobilitas usia produktif yang lebih tinggi. Hal tersebut dikarenakan bertambahnya umur semakin rentan terhadap penyakit infeksi termasuk penyakit TB paru, semakin usia bertambah maka sistem imun dalam tubuh juga akan berkurang, sehingga sangat berisiko untuk mempermudah penyebaran *tuberculosis* (Aldila et al., 2022).

b. Faktor presipitasi

1) Pekerjaan

Pada usia produktif berada direntang umur 15-59 tahun. Usia ini seseorang mampu bekerja dengan aktif untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Orang yang produktif memiliki risiko 5-6 kali untuk mengalami kejadian tuberkulosis paru, hal ini karena pada kelompok usia produktif setiap orang akan cenderung beraktivitas tinggi, bekerja dan berinteraksi dengan banyak orang sehingga dapat terpapar dan rentan tertular *mycobacterium tuberculosis*. Selain itu, jika pekerja bekerja di lingkungan yang berdebu akan mempengaruhi terjadinya gangguan saluran pernapasan dan umumnya TB paru. Jenis pekerjaan seseorang juga akan berdampak terhadap pola hidup sehari-hari seperti makanan, minuman, dan kontruksi rumah (Dewi et al., 2024).

2) Lingkungan

Menurut Suryani et al. (2022), faktor yang berperan dalam penyebaran bakteri tuberkulosis adalah faktor

lingkungan terdiri dari faktor lingkungan fisik dan berdasarkan sosial ekonomi, yaitu:

a) Kepadatan penduduk

Kepadatan rumah dengan jumlah penghuni yang banyak memudahkan proses penularan penyakit. Semakin padat, maka perpindahan penyakit khususnya penyakit menular melalui udara, akan semakin mudah dan cepat. Faktor kepadatan penduduk yang tinggi cenderung memiliki tempat tinggal yang saling berdempetan, lingkungan yang kumuh, sanitasi dan nutrisi yang buruk sehingga bila ada masyarakat yang terpapar oleh penyakit TB akan mudah untuk proses penularannya dari satu manusia ke manusia yang lain dalam wilayah yang memiliki kepadatan penduduk yang tinggi.

b) Ventilasi

Ventilasi mempunyai banyak fungsi salah satunya untuk menjaga ailran udara di dalam rumah tetap segar sehingga keseimbangan oksigen yang diperlukan oleh penghuni rumah tetap terjaga. Penularan penyakit TB ini biasanya terjadi di dalam satu ruangan apabila terdapat percikan dahak dalam jangka waktu yang lama.

c) Pencahayaan

Cahaya memiliki sifat yang dapat membunuh bakteri. Sinar matahari yang cukup merupakan faktor yang penting dalam kesehatan manusia karena sinar matahari dapat membunuh bakteri yang tidak baik bagi tubuh manusia salah satunya *mycobacterium tuberculosis*. Kurangnya sinar matahari yang masuk ke dalam rumah cenderung mengakibatkan udara menjadi

lembap dan ruangan menjadi gelap sehingga bakteri dapat bertahan berhari-hari sampai berbulan-bulan di dalam rumah.

d) Kelembapan

Kelembapan udara di dalam rumah menjadi media yang sesuai bagi pertumbuhan bakteri penyebab TB paru sehingga untuk terjadinya penularan sangat mudah terjadi dengan dukungan faktor lingkungan yang kurang sehat. Sebagian besar penularan penyakit dan agen penyebab penyakit lebih menyukai lingkungan yang gelap dan lembap (Siregar et al., 2025).

3) Merokok

Merokok menyebabkan perubahan patofisiologis di hampir seluruh bagian saluran pernapasan bawah, termasuk organ paru. Substansi yang terkandung dalam rokok dapat menyebabkan peradangan, perubahan struktural dan fungsional epitel, penebalan pembuluh darah, dan kerusakan pada alveolus. Keadaan tersebut dapat mengakibatkan infeksi lebih mudah terjadi pada saluran pernapasan termasuk infeksi TB. Kandungan kimiawi yang terdapat dalam rokok dapat menyebabkan perkembangan komplek antigen-antibodi yang berpotensi mengakibatkan kerusakan pulmonal (Saputra et al., 2022).

4) Orang dengan HIV Positif

Tuberkulosis merupakan infeksi oportunistik pada penderita HIV. Kadar CD4 yang rendah yaitu sekitar < 200 sel/mm3 teridentifikasi sebagai faktor risiko TB yang berkembang diantara pasien HIV. Infeksi HIV meningkatkan kerentanan terhadap penyakit tuberkulosis

dengan meningkatkan perkembangan TB laten menjadi TB aktif. Hal ini bisa terjadi karena penekanan sistem imun tubuh pada penderita HIV meningkatkan risiko pengaktifan kembali infeksi TB laten hingga menjadi penyakit TB aktif (Purnama et al., 2024).

4. Patofisiologi

Menurut Iswari et al. (2023), *mycobacterium tuberculosis* berada diudara sebagai *droplet nuclei* dari batuk, bersin dan individu dengan TB paru aktif. Infeksi dimulai ketika *mycobacterium tuberculosis* memasuki paru melalui inhalasi, lalu akan mencapai ruang alveolus dan bertemu dengan makrofag alveolus. Setelah *mycobacterium tuberculosis* terhirup, seseorang mungkin akan mengalami salah satu dari hasil seperti gagal infeksi, terinfeksi tetapi kemudian sembuh dari infeksi, berhasil mengendalikan infeksi tetapi terus menyimpan basil di dalam tanpa adanya gejala penyakit (infeksi TB laten), atau mengembangkan hingga menjadi TB yang progresif. Setelah *mycobacterium tuberculosis* mencapai alveolus, bakteri akan dicerna oleh makrofag alveolus yang merupakan lini pertama dalam mencegah terjadinya infeksi oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis*, dengan melakukan penghancuran atau penghambatan sebagian besar bakteri yang hidup. Ketika pertahanan ini pertama gagal dalam mengeliminasi bakteri, *mycobacterium tuberculosis* akan menyerang jaringan interstisial paru, baik secara langsung menginfeksi paru-paru atau melalui makrofag alveolus yang terinfeksi yang kemudian bermigrasi ke jaringan interstisial paru.

Patofisiologi TB dimulai saat seseorang menghirup udara yang mengandung *mycobacterium tuberculosis* (MTB). Bakteri masuk ke alveolus dan memicu respons imun nonspesifik. Jika mampu bertahan, MTB berkembang biak di dalam makrofag (waktu

pembelahan 23 - 32 jam), karena tidak menghasilkan endotoksin atau eksotoksin, respons imun tidak langsung kuat. Dalam 2 - 12 minggu, jumlah bakteri meningkat dan memicu respons imun seluler. Kerusakan makrofag menyebabkan pelepasan basil dan kemokin yang menimbulkan inflamasi kemudian menyebar ke kelenjar limfe hilus membentuk kompleks ghon primer. Terjadi nekrosis kaseosa sebagai ciri khas TB dan bakteri dapat menyebar melalui darah ke organ lain. Reaktivasi bisa terjadi berbulan atau bertahun-tahun kemudian, terutama jika imunitas menurun atau ada paparan ulang (Febriwanti et al., 2024).

5. Manifestasi Klinis

Menurut Sandhi et al. (2025), tanda dan gejala tuberkulosis paru terdiri dari :

a. Demam

Demam merupakan gejala pertama dari tuberculosis paru, biasanya timbul pada sore dan malam hari disertai dengan keringat mirip demam influenza yang segera mereda. Tergantung dari daya tahan tubuh dan virulensi kuman, serangan demam yang berikut dapat terjadi setelah 3 bulan, 6 bulan, dan 9 bulan. Demam seperti influenza ini hilang timbul dan semakin lama makin panjang masa serangannya, sedangkan masa bebas serangan akan makin pendek. Demam dapat mencapai suhu tinggi yaitu 40˚- 41˚C.

b. Batuk

Batuk baru timbul apabila proses penyakit telah melibatkan bronkus. Batuk mula-mula terjadi oleh karena iritasi bronkus, selanjutnya akibat adanya peradangan pada bronkus maka batuk akan menjadi produktif. Batuk produktif ini berguna untuk membuang produk ekskresi peradangan sehingga menimbulkan dahak, yang bersifat mukoid atau purulent.

c. Batuk darah (*Hemoptysis*)

Batuk darah terjadi akibat pecahnya pembuluh darah. Berat dan ringannya batuk darah yang timbul, tergantung dari besar kecilnya pembuluh darah yang pecah. Batuk darah tidak selalu timbul akibat pecahnya aneurisma pada dinding kavitas, juga dapat terjadi karena ulserasi pada mukosa bronkus.

d. Sesak napas

Gejala ini ditemukan pada penyakit yang lanjut dengan kerusakan paru yang cukup luas. Pada awal penyakit gejala ini tidak pernah ditemukan.

e. Berkeringat pada malam hari

Kuman *mycobacterium tuberculosis* bermetabolisme pada malam hari. Selain itu, keringat malam pada pasien TB paru terjadi sebagai respon salah satu molekul sinyal peptide yaitu tumor nekrosis faktor alpha yang dikeluarkan oleh sel-sel sistem imun dimana mereka bereaksi terhadap bakteri infeksius (*mycobacterium tuberculosis* paru). Tumor nekrosis faktor alpha akan meninggalkan aliran darah menuju kumpulan kuman *mycobacterium tuberkulosis* paru dan menjadi makrofag migrasi. Tumor nekrosis faktor alpha yang dikeluarkan secara berlebihan sebagi respon imun ini akan menyebabkan demam, keringat pada malam hari (Meiriani et al., 2024).

f. Nyeri Dada

Nyeri dada timbul bila infiltrasi radang sudah sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis. Terjadi gesekan kedua pleura sewaktu pasien menarik atau melepaskan napasnya, sehingga menimbulkan nyeri dada. Nyeri dada pada TB paru termaksud nyeri pleuritik yang ringan. Gejala ini timbul apabila sistem persarafan di pleura yang terkena (Craciun et al., 2023).

g. Malaise

Lantaran penyakit TB paru bersifat radang menahun, maka gejala malaise sering ditemukan berupa anoreksia, berat badan menurun, sakit kepala, meriang, nyeri otot dan keringat dimalam hari. Gejala ini semakin lama semakin berat dan terjadi hilang timbul secara teratur.

6. Tes Diagnostik

Menurut Latifah et al. (2022), pemeriksaan TB paru antara lain, yaitu:

a. Pemeriksaan Radiologis

Foto rontgen thorax tuberkulosis paru dapat memberikan gambaran yang bermacam-macam pada foto rontgen thorax.

b. Pemeriksaan Laboratorium

1) Pemeriksaan Bakteriologik (sputum)

Ditemukannya kuman *mycobacterium tuberculosis* dari dahak penderita TB paru. Pengambilan dahak yang benar sangat penting untuk mendapatkan hasil yang sebaik- baiknya. Dilakukan tiga kali berturut-turut dan biakan/kultur BTA selama 4-6 minggu.

2) Darah

Pada saat tuberkulosis mulai aktif akan didapatkan jumlah leukosit yang meningkat, jumlah limfosit masih dibawah normal, laju endap darah (LED) mulai meningkat. Pada tuberkulosis berat hemoglobin bisa menurun.

3) Tes Cepat Molekuler (TCM)

Pemeriksaan TCM merupakan metode deteksi molekuler berbasis nested real-time PCR. Untuk mendiagnosis TB paru, spesimen yang digunakan pada pemeriksaan TCM adalah dahak, baik yang didapat dengan berdahak langsung ataupun dengan diinduksi. Namun

pada anak-anak dapat juga digunakan spesimen bilasan lambung ataupun feses. Sedangkan untuk TB ekstra paru, menggunakan spesimen sesuai dengan lokasi infeksi, yang akan ditentukan oleh dokter yang merawat.

7. Penatalaksanaan Medik

Pengobatan pada pasien tuberkulosis memerlukan waktu yang cukup lama yaitu sekitar 6 sampai 9 bulan. Obat anti tuberkulosis (OAT) adalah obat-obatan yang diberikan pada pasien tuberkulosis yang dapat terbagi menjadi beberapa lini. Pengobatan OAT sendiri terdiri dari Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), Ethambutol (E) dan Streptomisin (S) (Fortuna et al., 2022).

Menurut Harun et al. (2025)**,** prinsip pengobatan TB paru yang direkomendasikan terdiri dari regimen kombinasi obat yang diberikan selama 6 bulan. Penggunaan obat anti *tuberculosis* (OAT) kombinasi dosis tetap (KDT) sama efektifnya dengan penggunaan obat lepasan tetapi kepatuhan terapi pasien yang diberikan OAT KDT lebih tinggi dibandingkan dengan yang diberikan obat lepasan, maka WHO lebih merekomendasikan pemberian OAT KDT. Pengobatan TB terdiri dari 2 tahap, yaitu:

a. Tahap awal: Pengobatan diberikan setiap hari. Panduan pengobatan pada tahap ini adalah dimaksudkan untuk secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resistan sejak sebelum pasien mendapatkan pengobatan. Pengobatan tahap awal pada semua pasien kategori 2, harus diberikan selama 2 bulan. Pada umumnya dengan pengobatan secara teratur dan tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama 2 minggu pertama.

b. Tahap lanjutan: Pengobatan tahap lanjutan bertujuan membunuh sisa-sisa kuman yang masih ada dalam tubuh, khususnya kuman persisten sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan. Durasi tahap lanjutan selama 5 bulan yang diminum 3 kali seminggu.

Tabel 2. 1
Dosis Rekomendasi OAT
OAT Kategori 1 (Fadhilah et al., 2024)

	Dosis Rekomendasi Harian	3 Kali Per Minggu		
	Dosis (mg/kgBB	Maksimum (mg)	Dosis (mg/kgBB)	
Isoniazid	5 (4-6)	300	10 (8-12)	
Rifampisin	10 (8-12)	600	10 (8-12)	600
Pirazinamid	25 (20-30)	-	35 (30-40)	-
Etambutol	15 (15-20)	-	30 (25-35)	-
Streptomisin	15 (12-18)	-	15 (12-18)	-

8. Komplikasi

Menurut Puteri et al. (2025), komplikasi TB paru, yaitu :

a. Pleuritis

Bila proses TB paru terjadi di bagian paru yang dekat dengan pleura maka pleura akan ikut meradang dan menghasilkan cairan eksudat atau akan terjadi pleuritis eksudat. Bila cairan banyak maka akan dilakukan fungsi dan cairan eksudat di keluarkan sebanyak mungkin untuk menghidari terjadinya schwarte dikemudian hari.

b. Efusi Pleura

Akibat adanya penumpukan eksudat dalam alveoli yang berdekatan dengan pleura menyebabkan peradangan pada

pleura sehingga proses pembentukan cairan pleura tidak seimbang dengan penyerapan akibat adanya infeksi.

c. Hemoptisis

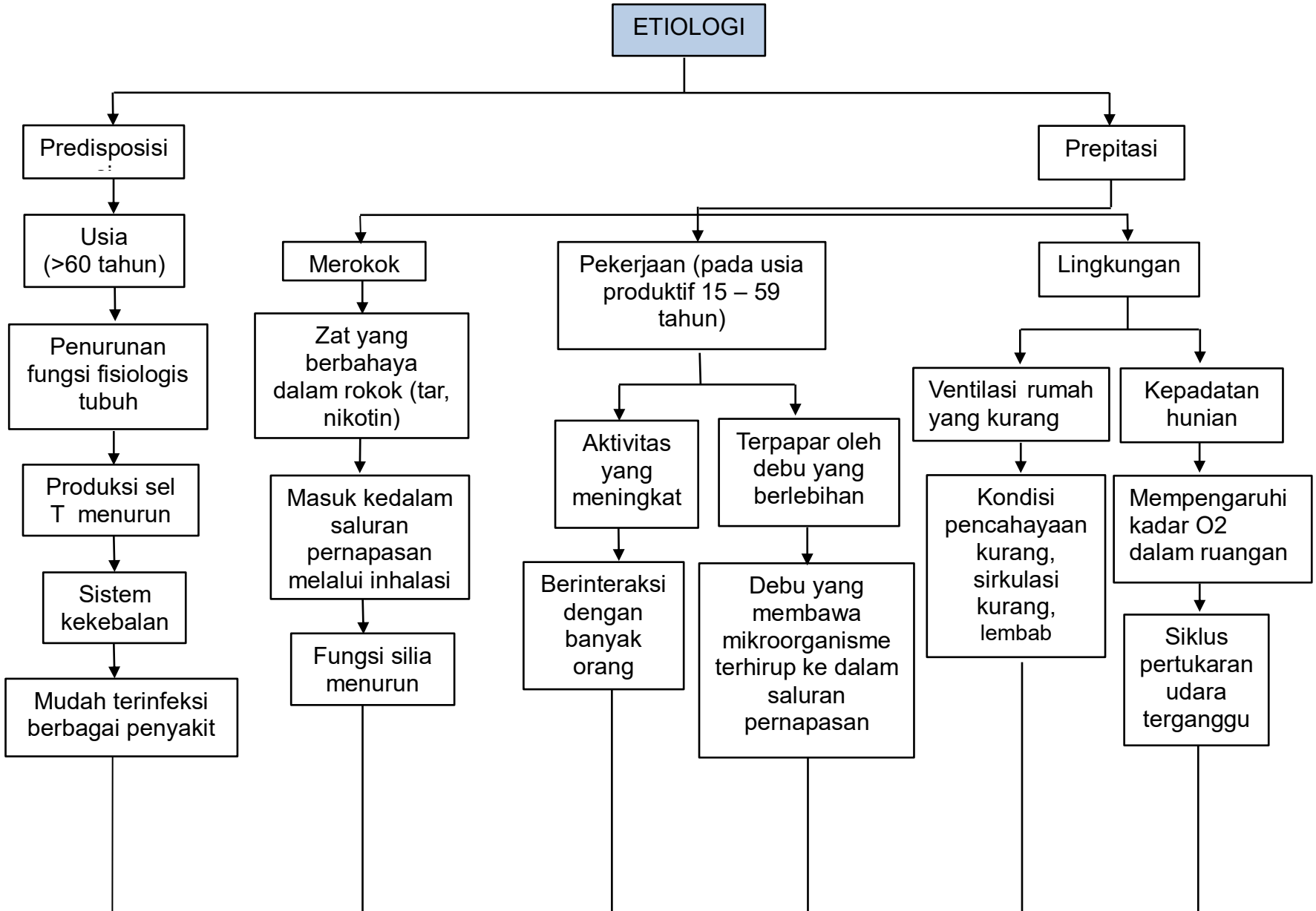
Hemoptisis adalah batuk darah yang berasal dari paru atau saluran trakeobronkial yang dapat ditemukan pada pasien dengan kondisi infeksi aktif tuberculosis (TB) ataupun tidak aktif. Kondisi batuk darah yang tidak diatasi dapat menyebabkan terjadinya syok hipovolemik, atelaktasis, asfiksia, anemia, karena adanya retensi sputum yang mengakibatkan obstruksi pada jalan nafas dan mengganggu patensi jalan nafas (Dano et al., 2025)

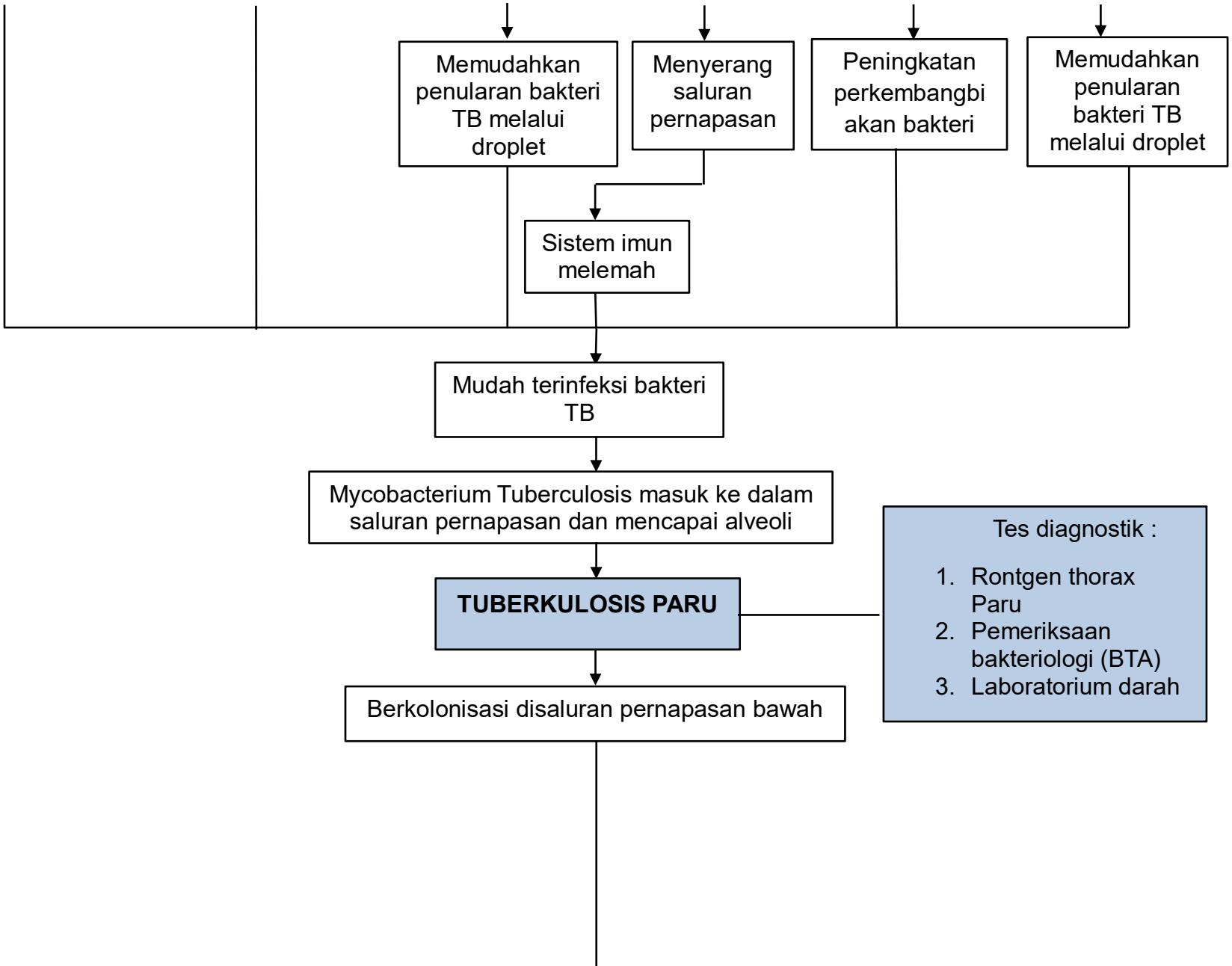
d. Empisema

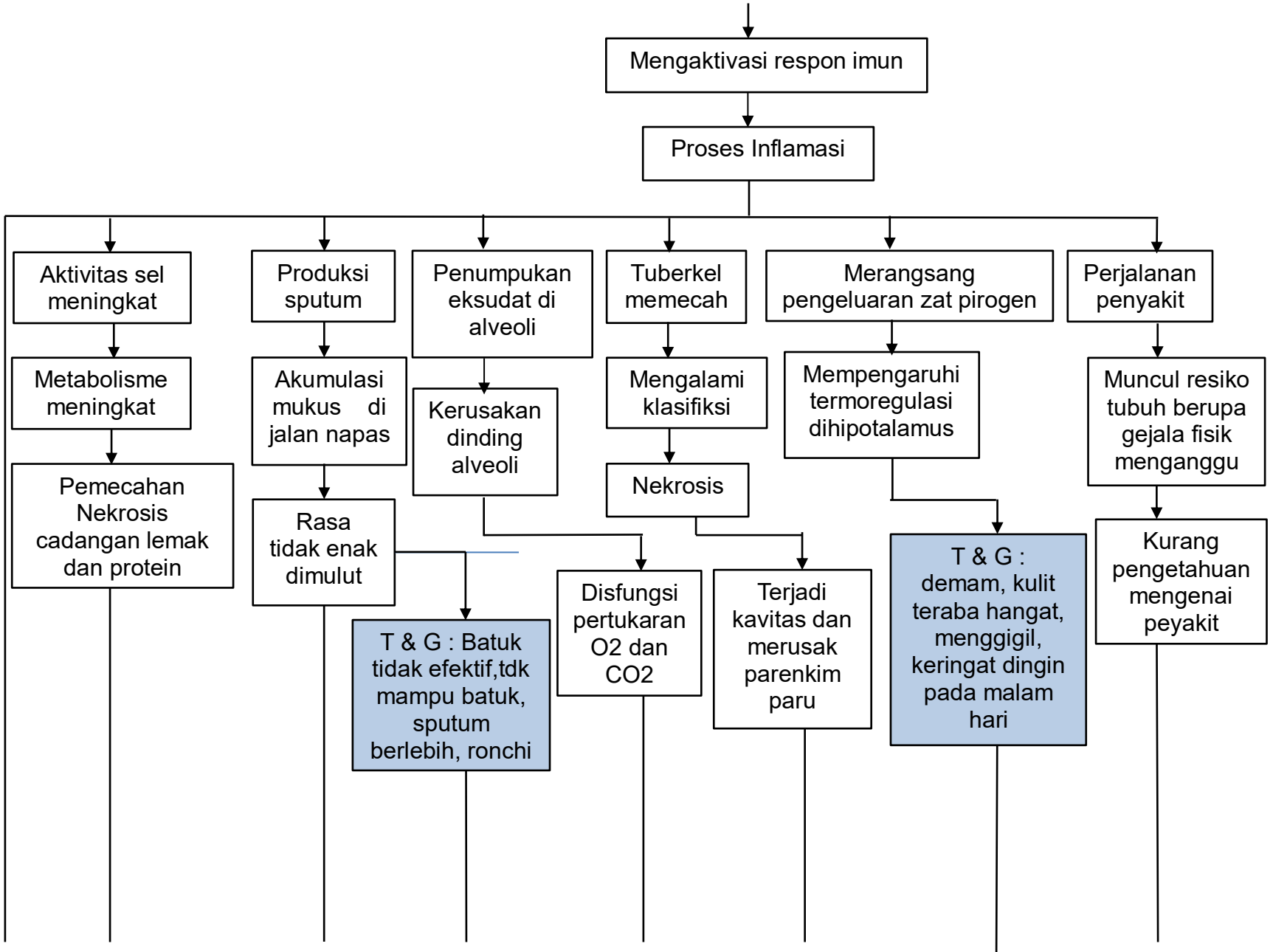
Infeksi sekunder yang mengenai cairan eksudat, pada pleuritis eksudatif akan mengakibatkan terjadinya empisema.

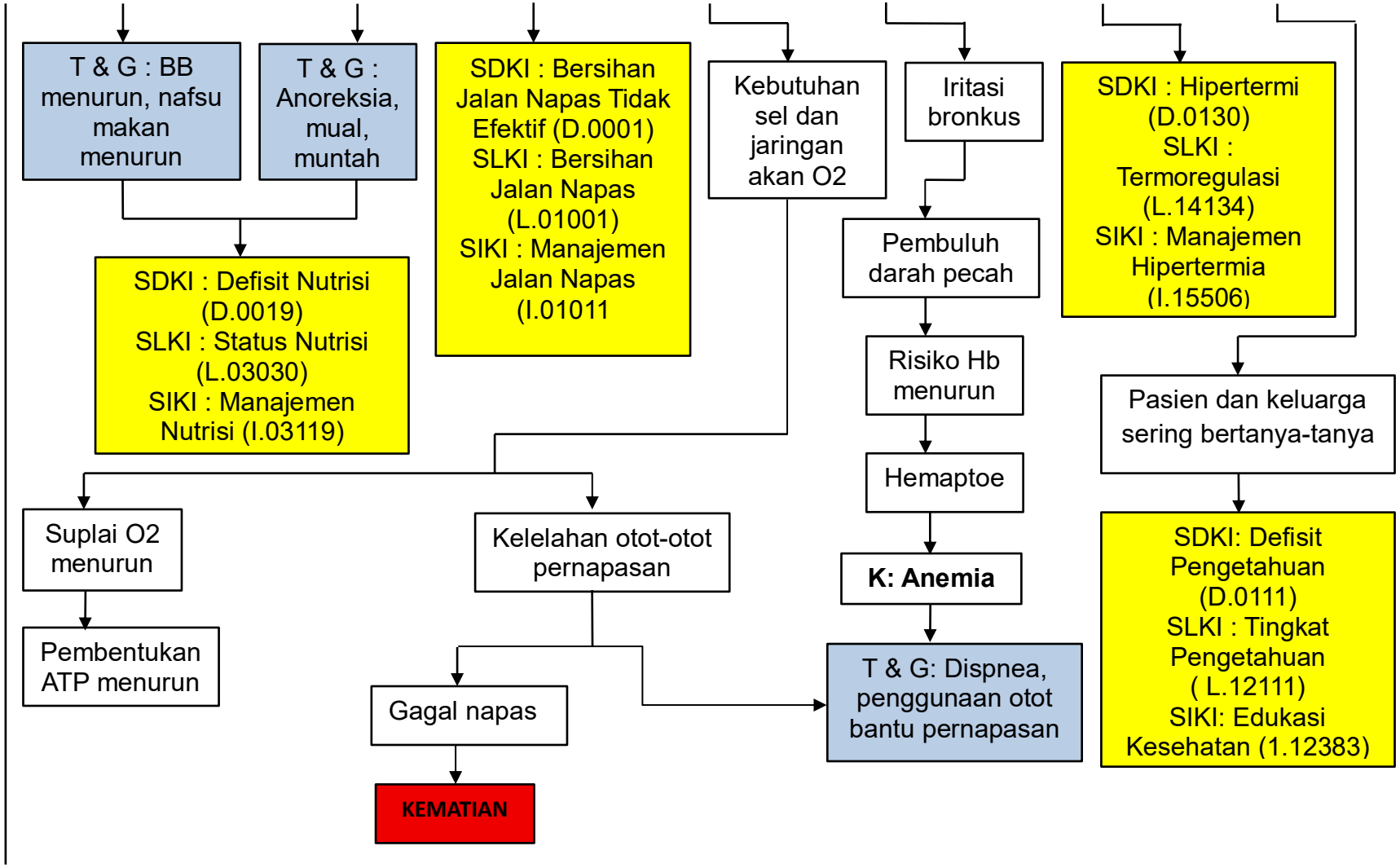
e. Penyebaran infeksi ke organ lain seperti otak, tulang, sendi, ginjal, dan sebagainya.

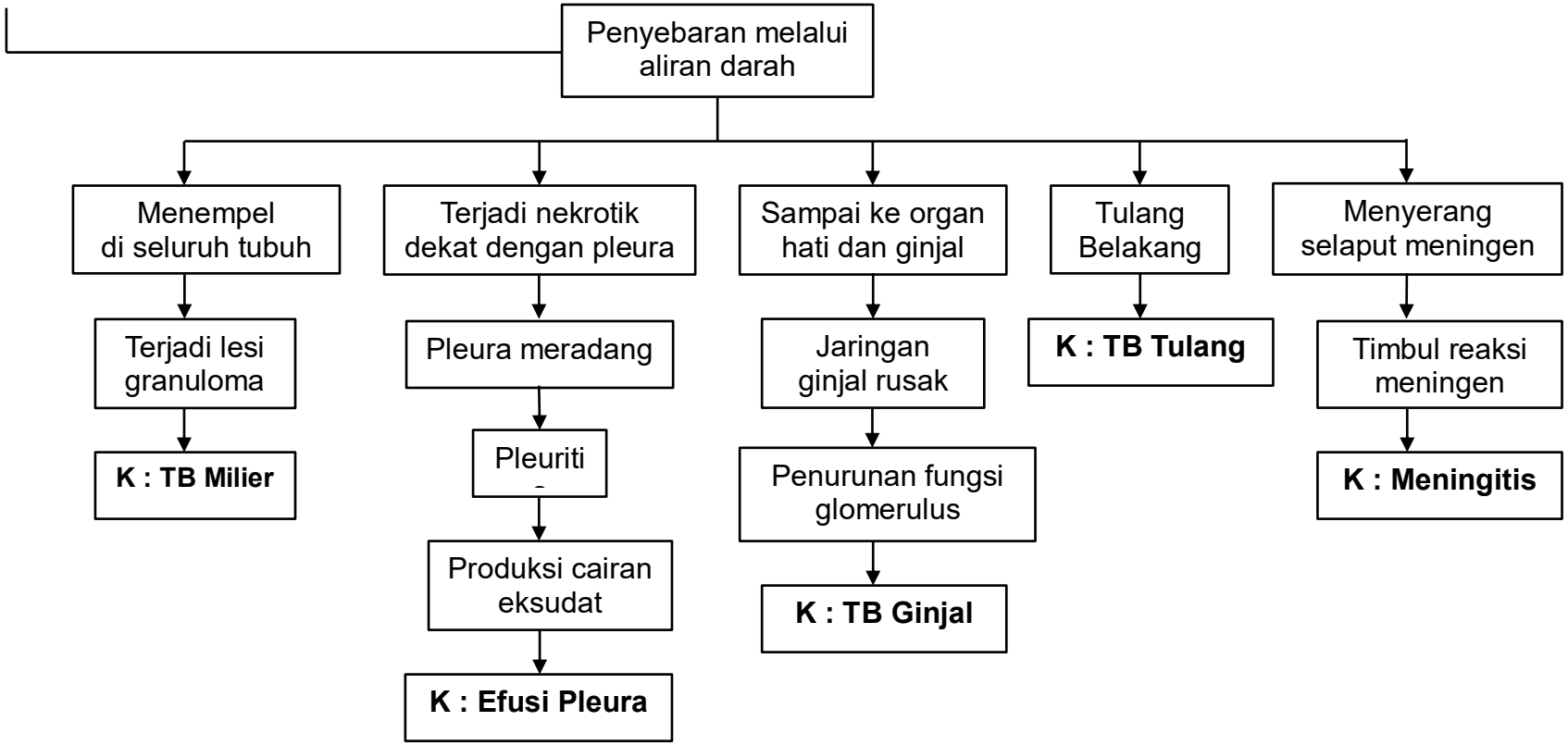
9. Patowflodiagram




Memudahkan penularan bakteri TB melalui droplet
Menyerang saluran pernapasan
Peningkatan perkembangbiakan bakteri
Memudahkan penularan bakteri TB melalui droplet
Sistem imun melemah
Mudah terinfeksi bakteri TB
Mycobacterium Tuberculosis masuk ke dalam saluran pernapasan dan mencapai alveoli
TUBERKULOSIS PARU
Tes diagnostik :
1. Rontgen thorax Paru
2. Pemeriksaan bakteriologi (BTA)
3. Laboratorium darah
Berkolonisasi disaluran pernapasan bawah


Mengaktivasi respon imun
Proses Inflamasi
Aktivitas sel meningkat
Metabolisme meningkat
Pemecahan Nekrosis cadangan lemak dan protein
Produksi sputum
Akumulasi mukus di jalan napas
Rasa tidak enak dimulut
Penumpukan eksudat di alveoli
Kerusakan dinding alveoli
T & G : Batuk tidak efektif,tdk mampu batuk, sputum berlebih, ronchi
Tuberkel memecah
Mengalami klasifiksi
Nekrosis
Disfungsi pertukaran O2 dan CO2
Terjadi kavitas dan merusak parenkim paru
Merangsang pengeluaran zat pirogen
Mempengaruhi termoregulasi dihipotalamus
T & G : demam, kulit teraba hangat, menggigil, keringat dingin pada malam hari
Perjalanan penyakit
Muncul resiko tubuh berupa gejala fisik menganggu
Kurang pengetahuan mengenai peyakit


T & G : BB menurun, nafsu makan menurun
T & G : Anoreksia, mual, muntah
SDKI : Defisit Nutrisi (D.0019)
SLKI : Status Nutrisi (L.03030)
SIKI : Manajemen Nutrisi (I.03119)
SDKI : Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001)
SLKI : Bersihan Jalan Napas (L.01001)
SIKI : Manajemen Jalan Napas (I.01011
Kebutuhan sel dan jaringan akan O2
Iritasi bronkus
Pembuluh darah pecah
Risiko Hb menurun
Hemaptoe
K: Anemia
SDKI : Hipertermi (D.0130)
SLKI : Termoregulasi (L.14134)
SIKI : Manajemen Hipertermia (I.15506)
Pasien dan keluarga sering bertanya-tanya
SDKI: Defisit Pengetahuan (D.0111)
SLKI : Tingkat Pengetahuan (L.12111)
SIKI: Edukasi Kesehatan (1.12383)
Suplai O2 menurun
Pembentukan ATP menurun
Kelelahan otot-otot pernapasan
Gagal napas
KEMATIAN
T & G: Dispnea, penggunaan otot bantu pernapasan


Penyebaran melalui aliran darah
Menempel di seluruh tubuh
Terjadi nekrotik dekat dengan pleura
Sampai ke organ hati dan ginjal
Tulang Belakang
Menyerang selaput meningen
Terjadi lesi granuloma
Pleura meradang
Jaringan ginjal rusak
K : TB Tulang
Timbul reaksi meningen
K : TB Milier
Pleuriti
Penurunan fungsi glomerulus
K : Meningitis
Produksi cairan eksudat
K : TB Ginjal
K : Efusi Pleura

B. Konsep Dasar Keperawatan

1. Pengkajian 11 Pola Gordon

Menurut Sangadji et al. (2024), adapun pengkajian pada pasien dengan TB paru sebagai berikut:

a. Pola Persepsi dan Pemeliharaan Kesehatan
   1) Data subjektif: Memiliki keluarga dengan riwayat penyakit TB paru, merokok, berkomunikasi dengan orang yang terkena TB paru, riwayat pengobatan TB paru, minum alkohol dan penggunaan obat-obatan steroid, pasien mengatakan sesak, batuk produktif/non produktif, pasien mengatakan batuk berdarah, sesak napas, sakit dada, demam naik turun, pasien mengatakan berkeringat pada malam hari.
   2) Data objektif: Batuk-batuk > 2 minggu, pasien lemah, gelisah, sesak, tampak batuk berdarah, menggunakan otot bantu pernapasan, sianosis, terdengar bunyi napas tambahan, tampak warna kulit pucat, kulit teraba hangat, tampak berkeringat, nadi teraba kuat/lemah, tanda-tanda vital abnormal.

b. Pola Nutrisi dan Metabolik
   1) Data subjektif: Kehilangan nafsu makan, anoreksia, mual, penurunan berat badan.
   2) Data objektif: Turgor kulit tidak elastis, kulit kering/berisik dan penurunan berat badan.

c. Pola Eliminasi
   1) Data subjektif: Penurunan frekuensi urine, konstipasi.
   2) Data objektif: Abdomen kembung.

d. Pola Aktivitas dan Latihan
   1) Data subjekif: Kelelahan, batuk produktif, nyeri dada, sesak (napas pendek karena adanya nyeri)

2) Data objektif: Takikardi, takipnea/dispnea pada saat beraktivitas, nyeri dan sesak (tahap lanjut), peningkatan frekuensi pernapasan, pengembangan paru tidak simetris, perkusi: pekak, bunyi napas tubuler, dan bisikan puctural diatas lesi luas crackles tercatat diatas apeks paru, dan karakteristik sputum hijau/purulent.

e. Pola Tidur dan Istirahat
   1) Data subjektif: Kesulitan tidur pada malam hari, menggigil, demam dan berkeringat pada malam hari
   2) Data objektif: sering menguap, gelisah, lemas, demam hilang timbul.

f. Pola Persepsi Sensorik dan Kognitif
   1) Data subjektif: Sakit kepala, batubatuk produktif atau tidak produktif, napas pendek, penglihatan kabur, mudah lupa dan nyeri dada
   2) Data objektif: Penurunan lapang perhatian peningkatan frekuensi pernapasan pengembangan pernapasan tidak simetris, respon nyeri *non verbal*, gangguan proses berpikir, tingkat kesadaran menurun.

g. Pola Persepsi dan Konsep Diri
   1) Data subjektif: Harga diri rendah, perasaan tidak berdaya, dan tidak ada harapan.
   2) Data objektif: Merasa cemas

h. Pola Peran dan Hubungan dengan Sesama
   1) Data subjektif: Perasaan terisolasi atau penolakan karena takut menularkan penyakit, terjadi perubahan peran, menyendiri.
   2) Data objektif: Perubahan pola biasa dalam tanggung jawab atau perubahan kapasitas fisik.

i. Pola Reproduksi dan Seksualitas
   1) Data subjektif: Masalah seksual yang berhubungan dengan penyakitnya
   2) Data objektif: Perilaku ditraksi, kelelahan, gelisah

j. Pola Mekanisme Koping dan Toleransi Terhadap Stress
   1) Data subjektif: Adanya faktor stress lama, masalah keuangan, perasaan tak berdaya/tak ada harapan
   2) Data objektif: Menyangkal, ansietas, ketakutan, mudah tersinggung.

k. Pola Nilai dan Kepercayaan
   1) Data subjektif: Tekanan spiritual yang dialami sehubungan dengan penyakitnya .
   2) Data objektif: Tampak sering berdoa, perlengkapan ibadah tersedia, sulit beribadah dengan tenang akibat batuk dan nyeri dada.

2. Diagnosis Keperawatan untuk Tuberkulosis Paru, yaitu:
   a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan mokus dalam jumlah berlebihan, eksudat dalam jalan alveoli, sekresi tertahan/sisa sekresi (D. 0001).
   b. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (mis: kelemaham otot pernapasan) (D.0005)
   c. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan, ketidakmampuan mengabsorbsi nutrien (D. 0019).
   d. Hipertermia berhubungan dengan peningkatan laju metabolisme, proses penyakit (mis: infeksi) (D. 0130).
   e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056).

3. Intervensi Keperawatan
    a. Diagnosis Keperawatan: Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas (D.0001)
        1) SLKI: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka diharapkan bersihan jalan napas (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil:
            a) Batuk efektif meningkat
            b) Produksi sputum menurun
            c) Dyspnea membaik
        2) SIKI: Manajemen jalan napas (I.01011)
            a) Observasi:
                (1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)

                Rasional: TB paru menyebabkan efek luas inflamasi terhadap paru-paru sehingga perkembangan kondisi pasien terutama pola napas bisa berubah kapan saja sesuai kondisi yang dialami.

                (2) Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, wheezing, ronkhi)

                Rasional: Mendeteksi suara napas tambahan, penurunan bunyi napas indikasi atelektasis, ronkhi indikasi akumulasi sekret atau ketidakmampuan membersihkan jalan napas, gurgling indikasi adanya cairan pada jalan napas, wheezing indikasi penyempitan saluran napas.

                (3) Monitor sputum (jumlah, warna)

                Rasional: Pengeluaran sputum sulit jika sputum kental. Sputum yang bercampur darah menandakan kavitas paru serta luka bronkial sehingga memerlukan evaluasi/tindak lanjut.

b) Terapeutik:

(1) Posisikan semi-fowler atau fowler

Rasional: Meningkatkan ekspansi paru dan memudahkan pernapasan sehingga memaksimalkan ventilasi.

(2) Berikan minum hangat

Rasional: Pemasukan cairan dapat membantu mengencerkan sputum sehingga sputum mudah dikeluarkan.

(3) Berikan oksigen

Rasional: Oksigen untuk memperbaiki kejadian hipoksemia yang dapat terjadi sekunder terhadap penurunan ventilasi dan penurunan alveolar paru.

c) Edukasi:

(1) Ajarkan teknik batuk efektif

Rasional: Teknik ini membantu meningkatkan gerakan sekret sehingga mudah dikeluarkan

d) Kolaborasi

(1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

Rasional: Menurunkan kekentalan sekret dan mengencerkan dahak sehingga dahak mudah dikeluarkan.

b. Diagnosis Keperawatan: Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (mis: kelemaham otot pernapasan) (D.0005).

1) SLKI: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka diharapkan pola napas membaik (L.01004) dengan kriteria hasil:

a) Dispnea menurun

b) Penggunaan otot bantu napas menurun

c) Pemanjangan fase ekspirasi menurun
d) Frekuensi napas membaik
e) Kedalaman napas membaik

2) SIKI: Manajemen jalan napas (I.01011)
a) Observasi:
(1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
Rasional: TB paru menyebabkan efek luas inflamasi terhadap paru-paru sehingga perkembangan kondisi pasien terutama pola napas bisa berubah kapan saja sesuai kondisi yang dialami.
(2) Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronkhi)
Rasional: Mendeteksi suara napas tambahan, penurunan bunyi napas indikasi atelektasis, ronkhi indikasi akumulasi sekret atau ketidakmampuan membersihkan jalan napas, gurgling indikasi adanya cairan pada jalan napas, wheezing indikasi penyempitan saluran napas
(3) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)
Rasional: Pengeluaran sputum sulit jika sputum kental. Sputum yang bercampur darah menandakan kavitas paru serta luka bronkial sehingga memerlukan evaluasi/tindak lanjut.
b) Terapeutik:
(1) Posisikan semi-fowler atau fowler
Rasional: Meningkatkan ekspansi paru dan memudahkan pernapasan sehingga memaksimalkan ventilasi.

(2) Berikan minum hangat

Rasional: Mampu mengencerkan dahak atau lendir yang mengental

(3) Berikan oksigen

Rasional: Memaksimalkan bernapas dan menurunkan kerja napas, memberikan kelembaban pada membran mukosa dan memberikan kebutuhan oksigen

c) Edukasi:

(1) Ajarkan teknik batuk efektif

Rasional: Teknik ini membantu meningkatkan gerakan sekret sehingga mudah dikeluarkan

d) Kolaborasi:

(1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran,mukolitik, jika perlu

Rasional: Menurunkan kekentalan sekret dan mengencerkan dahak sehingga dahak mudah dikeluarkan

c. Diagnosis Keperawatan: Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi nutrien (D.0019)

1) SLKI: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka diharapkan status nutrisi membaik (L.03030) dengan kriteria hasil:

a) Porsi makanan yang dihabiskan meningkat
b) Frekuensi makan membaik
c) Nafsu makan membaik

2) SIKI: Manajemen Nutrisi (I.08238)

a) Observasi:

(1) Identifikasi status nutrisi

Rasional: Status nutrisi berpengaruh pada kondisi yang dialami untuk melakukan intervensi yang akan dilakukan selanjutnya.

(2) Monitor asupan makanan

Rasional: Informasi tentang jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi sehingga diperoleh zat gizi esensial yang dibutuhkan tubuh.

(3) Identifikasi alergi dan intoleransi makanan

Rasional: Menilai reaksi antibodi tubuh terhadap makanan dan kemampuan dalam mencerna makanan.

b) Terapeutik:

(1) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein

Rasional: Meningkatkan energi dalam tubuh

(2) Berikan suplemen makanan

Rasional: Membantu memenuhi kebutuhan nutrien-nutrien dalam tubuh

(3) Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai

Rasional: Meningkatkan selera makan

c) Edukasi:

(1) Ajarkan diet yang diprogramkan

Rasional: membantu proses pemulihan

d) Kolaborasi:

(1) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu

Rasional: Mendukung asupan nutrisi yang sesuai dengan kondisi pasien sehingga menunjang proses pemulihan.

d. Diagnosis Keperawatan: Hipertermia berhubungan dengan peningkatan laju metabolisme, proses penyakit (mis. Infeksi) (D. 0130).

1) SLKI: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka diharapkan termoregulasi (L.14134) membaik dengan kriteria hasil:
   a) Suhu tubuh membaik
   b) Suhu kulit membaik
   c) Menggigil menurun
   d) Takikardi menurun

2) SIKI: Manajemen hipertermia (I.15506)
   a) Observasi:
      (1) Identifikasi penyebab hipertermia (mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator)
      Rasional: Kondisi di mana terjadinya peningkatan suhu tubuh dengan ketidakmampuan tubuh untuk meningkatkan pengeluaran panas atau menurunkan produksi panas karena berbagai kondisi seperti dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan incubator.
      (2) Monitor suhu tubuh
      Rasional: Memantau dan mengevaluasi status fisik dan fungsi vital salah satunya pengukuran suhu sebagai informasi untuk intervensi yang akan dilakukan selanjutnya.
   b) Terapeutik:
      (1) Berikan cairan oral
      Rasional: Menjaga pemenuhan cairan dan mencegah terjadinya dehidrasi karena peningkatan suhu.
      (2) Longgarkan atau lepaskan pakaian

Rasional: Penggunaan pakaian yang longgar dapat membantu penurunan suhu tubuh dengan pengeluaran keringat yang merupakan mekanisme tubuh ketika suhu meningkat maka pengeluaran keringat menyebabkan pengeluaran panas melalui evaporasi.

c) Edukasi:

(1) Anjurkan tirah baring

Rasional: Aktivitas yang tinggi dapat meningkatkan suhu tubuh

d) Kolaborasi:

(1) Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu

Rasional: Mencegah dehidrasi karena peningkatan suhu sehingga kebutuhan cairan tubuh terpenuhi.

e. Diagnosis Keperawatan Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056)

1) SLKI: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka diharapkan toleransi aktivitas (L.05047) meningkat dengan kriteria hasil:

a) Keluhan lelah menurun
b) Dispnea saat aktivitas menurun
c) Dispnea setelah aktivitas menurun
d) Perasaan lemah menurun
e) Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari

2) SIKI: Manajemen energi (I.05178)

a) Observasi:

(1) Monitor kelelahan fisik dan emosional

Rasional: kelelahan fisik dan emosional menjadi pendukung tindakan keperawatan yang akan dilaksanakan selanjutnya

(2) Monitor pola dan jam tidur

Rasional: pola tidur menjadi data penunjang kondisi yang dialami, apakah teratur atau tidak serta kualitas tidur yang dirasakan

(3) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas

Rasional: menjadi penilaian toleransi fisik dalam melakukan aktivitas

b) Terapeutik:

(1) Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan

Rasional: melatih gerak mobilisasi selama masa perawatan.

c) Edukasi:

(1) Anjurkan tirah baring

Rasional: memberikan kenyamanan saat beristirahat dan mengurangi ketidaknyamanan dalam melakukan aktivitas.

(2) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap

Rasional: menunjang proses kemampuan dalam toleransi fisik terhadap aktivitas.

d) Kolaborasi:

(1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

Rasional: memaksimalkan kemampuan dalam toleransi terhadap aktivitas didukung oleh gizi yang dikonsumsi.

4. Perencanaan Pulang (*Discharge Planning*)

Menurut Erwinsyah et al. (2022), perencanaan pulang (*Discharge Planning*) yaitu, sebagai berikut:

a. Pengawas Minum Obat (PMO)

Pengawas minum obat (PMO) adalah orang yang mengawasi secara langsung penderita tuberkulosis paru pada saat minum obat setiap harinya. PMO bertujuan menjamin keteraturan dalam minum obat secara teratur sehingga pengobatan tuberkulosis sesuai dengan jadwal yang telah di tentukan. Selain itu PMO juga berperan penting dalam menghindari penderita dari putus obat sebelum waktunya dan menjaga serta menjamin penderita tidak telat dan lupa dalam mengkonsumsi obat.

b. Anjurkan untuk tidak membuang dahak di sembarang tempat

Walaupun bakteri *mycobacterium tuberculosis* memang akan mati dalam beberapa saat setelah terpapar udara, namun perlu edukasi yang tepat tentang pentingnya melindungi diri sendiri dan orang lain dari paparan bakteri TB dengaan tidak membuang dahak sembarangan terutama ditempat umum, sehingga dapat membantu mereka dalam menjalani pengobatan dan mencegah penularan kepada orang lain. Adapun cara di perhatikan adalah sebagai berikut: membuang ludah/dahak dengan cara dibungkus dengan tissue yang ditutup, mencuci tangan sebelum dan sesudah membuka tempat penampung dahak atau mengggunakan handsanitaizer yang telah disedikan, menempatkan alat penampungan dahak yang aman dan jauh dari jangkauan anak-anak (Bungawati et al., 2024).

c. Latihan batuk efektif

Batuk efektif adalah tindakan yang diperlukan untuk membersihkan sekresi dari saluran pernapasan. Tujuan dari

batuk efektif yaitu untuk meningkatkan ekspansi paru, mobilisasi sekresi, dan mencegah efek samping dari retensi sekresi. Salah satu tindakan non farmakologi untuk mengeluarkan sputum yaitu dengan cara batuk efektif (Tedi et al., 2023). Batuk efektif adalah tindakan yang diperlukan untuk membersihkan sekresi dan batuk efektif dilakukan melalui gerakan yang terencana atau dilatih terlebih dahulu (Kader & Iriani, 2025).

Pada latihan batuk efektif, ada beberapa langkah-langkah yang dilakukan dalam teknik ini, yaitu:

1) Minumlah air hangat sebelum melakukan batuk efektif untuk mempermudah pengeluaran dahak. Air hangat dapat diminum apabila dahak yang dikeluarkan tidak dengan bercampur darah.
2) Sediakan wadah dengan penutup dekat dari posisi anda untuk membuang dahak yang akan dikeluarkan.
3) Atur posisi pada posisi dengan mencondongkan badan ke depan
4) Tarik napas dalam melalui hidung dan hembuskan secara perlahan melalui mulut. Lakukan sebanyak 4 - 5 kali
5) Pada tarikan napas dalam yang terakhir tahan selama 1 - 2 detik
6) Angkat bahu dan dada dilonggarkan serta batuk dengan kuat dan spontan. Batuk dengan kuat dari dada bukan dari belakang mulut atau tenggorokan
7) Keluarkan dahak dan buang pada tissue atau wadah yang telah disiapkan.
8) Apabila menggunakan tissue buang tissue ke dalam tempat sampah. Apabila menggunakan wadah penampung, tutup kembali wadahnya apabila telah digunakan

9) Setelah itu istirahat selama 2 - 3 menit kemudian lakukan kembali latihan batuk efektif sesuai kebutuhan
10) Hindari batuk yang terlalu lama karena dapat menyebabkan kelelahan (Mediarti et al., 2023).

BAB III
PENGAMATAN KASUS

Pasien Tn. M umur 30 tahun masuk ke rumah sakit di ruang perawatan St. Bernadeth II Rumah Sakit Stella Maris Makassar pada tanggal 27 Januari 2026 dengan diagnosa Hiperpireksia + Bronchitis. Pasien mengeluh sesak napas disertai batuk berlendir, demam dan lemas, pasien kemudian dibawa ke IGD Stella Maris untuk mendapatkan pengobatan. Pada saat pengkajian, pasien mengatakan sesak, demam pada malam hari disertai batuk berlendir namun sulit mengeluarkan dahaknya, kesadaran compos mentis. Pasien juga mengatakan nafsu makannya menurun dan mengalami penurunan berat badan dari BB 45 kg menjadi 43 kg dalam kurun waktu ± 3 bulan, IMT 15,8kg/m^2. Tampak pasien terbaring lemas ditempat tidur, tampak sesak disertai dengan batuk berdahak namun sulit mengeluarkan dahaknya, pasien demam, akral teraba hangat, tampak membrane mukosa pucat, tampak pasien kurus, terdengar bunyi nafas tambahan ronchi, terpasang IVFD RL 20 tpm sebanyak 500cc pada tangan sebelah kiri dan terpasang oksigen nasal kanul 5 liter/menit. Pasien mengatakan pernah masuk RS Stella Maris Makassar 10 tahun yang lalu dengan keluhan yang sama namun belum terdiagnosis TB Paru. Pemeriksaan tanda- tanda vital : Tekanan darah 110/80 mmHg, Nadi 89x/menit, Suhu 38,7^oC, Pernapasan 28x/menit, Spo2 95%. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan adanya peningkatan WBC: 15.46 10^3/uL, Pemeriksaan BTA I (-), Pemeriksaan BTA II (+), Pemeriksaan TCM: Positif, Hasil foto thorax: KP sinistra lama aktif. Terapi obat yang diberikan yaitu paracetamol (PCT) 1 gr/8 jam/iv, ranitiden 1 amp/12 jam/iv, dexamethasone 1 ampul / 12 jam / IV, moxifloxacin 400mg/ 24jam/iv, codein 10mg/8jam/oral, NAC 200mg/ 8jam/oral, combivent 1 tube 2,5/5ml/24jam/Inhalasi, ethambutol/ 500mg/ 24 jam/ oral isoniazid (INH) 300 mg/ 24 jam/ oral, rifamficin 450mg /24 jam / oral, pyrazinamide 500mg / 24 jam / oral.

Berdasarkan data diatas maka penulis mengangkat 3 diagnosa keperawatan yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, hipertermia berhubungan dengan proses penyakit dan defisit nutrisi berhubungan ketidakmampuan menelan makanan.

A. Pengkajian

Nama Mahasiswa Yang Mengkaji:	NIM:
1. Monika Kanna Rara’	NS2514901052
2. Murniaty	NS2514901054

Unit : Bernadeth II Autoanamnese :
Kamar : Isolasi / 2221 Alloanamnese :
Tanggal masuk RS : 27 Januari 2026
Tanggal pengkajian : 28 Januari 2026

1. IDENTITAS
   a. Pasien
      Nama initial : Tn. M
      Umur : 30 tahun
      Jenis kelamin : Laki - laki
      Status perkawinan : Belum menikah
      Jumlah anak : -
      Agama/ suku : Islam / Makassar
      Warga negara : WNI
      Bahasa yang digunakan : Bahasa Indonesia
      Pendidikan : SMK
      Alamat rumah : Komp. Bumi Palangga Mas 2 Blok

   b. Penanggung Jawab
      Nama : Ny. A
      Umur : 51 tahun
      Alamat : Komp. Bumi Palangga Mas 2 Blok
      Hubungan dengan pasien : Ibu Kandung

2. DATA MEDIK

Diagnosa medik

Saat masuk : Hiperpireksia + Bronchitis

Saat pengkajian : TB Paru

3. KEADAAN UMUM

a. Keadaan Sakit

Pasien tampak sakit ~~ringan~~/ **sedang** / ~~berat~~ / ~~tidak tampak sakit~~

Alasan : Tampak keadaan umum pasien lemah, tampak pasien sesak disertai batuk berdahak namun sulit mengeluarkan dahaknya, pasien demam, akral teraba hangat, terpasang nasal kanul 5 liter/menit dan terpasang infus dengan cairan RL 500cc /20 tpm ditangan sebelah kiri.

1) Kesadaran (kualitatif) : Compos mentis

Skala koma Glasgow (kuantitatif)

a) Respon motorik : 6

b) Respon bicara : 5

c) Respon membuka mata : 4

Jumlah : 15

Kesimpulan : Pasien sadar penuh

b. Tanda-tanda Vital

1) Tekanan darah : 110/80 mmHg

MAP : 90 mmHg

Kesimpulan : Perfusi ginjal memadai

2) Suhu : 38,7^{0}C di oral ☐ Axilla ☐ Rectal ☐

3) Pernapasan : 28 x/menit

Irama : ☐ Takipnea ☐ Bradipnea ☐ Takipnea ☐ Kusmaul ☐ Cheynes-stokes

Jenis : ☐ Dada ☐ Perut

4) Nadi : 89 x/menit

Irama : ☐ Teratur ☐ Bradikardi ☐ Takikardi

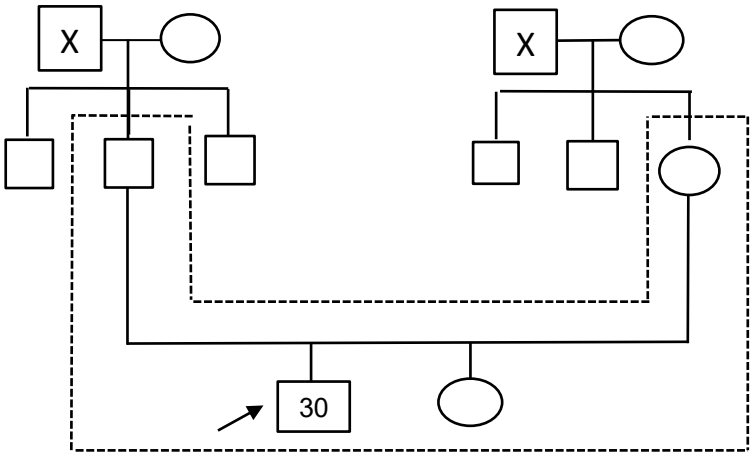
☐ Kuat ☐ Lemah

c. Pengukuran

1) Lingkar lengan atas : 22 cm
2) Tinggi badan : 165 cm
3) Berat badan : 43 kg
4) IMT (Indeks Massa Tubuh) : 15,8 kg/m^2

Kesimpulan : Berat badan kurang

d. Genogram



Keterangan :

: Laki-laki

: Perempuan

: Tinggal serumah

: Garis penghubung

: Pasien

X : Meninggal

4. PENGKAJIAN POLA KESEHATAN

a. Pola Persepsi dan Pemeliharaan Kesehatan

1) Keadaan sebelum sakit:

Keluarga pasien mengatakan jika ada anggota keluarga yang sakit maka ia membeli obat di apotek dan beristirahat di rumah. Pasien mengatakan bahwa sebelumnya ia seorang perokok aktif menghabiskan sekitar 1 bungkus rokok per hari dan berhenti merokok setelah mengalami batuk-batuk. Pasien sejak 1 tahun terakhir sudah berhenti merokok. Pasien juga bekerja sebagai admin driver dan sering pulang malam hari. Pasien juga mengatakan bahwa kondisi lingkungan tempat tinggalnya remang-remang, lembap dan ventilasi udara yang kurang memadai.

2) Riwayat penyakit saat ini :

a) Keluhan utama : Batuk

b) Riwayat keluhan utama :

Awalnya pasien mengalami demam, sering berkeringat pada malam hari, dan batuk kering. Keluarga membelikan obat di Kimia Farma tetapi demam pasien tidak turun-turun sehingga keluarga memutuskan membawa pasien ke klinik, sehabis minum obat dari klinik demam pasien sempat turun selang beberapa waktu demam pasien naik lagi disertai dengan batuk dan sesak napas sehingga keluarga memutuskan untuk membawa pasien ke IGD RS Stella Maris Makassar. Pada saat pengkajian mengeluh batuk berlendir, tampak pasien sulit mengeluarkan dahak, tampak pasien lemas, tampak membran mukosa kering, pasien demam, akral terba hangat, TD: 110/80 mmHg, N: 89x/menit, P: 28 x/mnt, S: 38,7^{o}C, Spo2: 95%. Terpasang nasal kanul 5 liter/menit, terpasang infus dengan cairan RL 500cc /20 tpm ditangan sebelah kiri.

3) Riwayat penyakit yang pernah dialami :
   Pasien mengatakan pernah masuk RS Stella Maris Makassar 10 tahun yang lalu dengan keluhan yang sama.
4) Riwayat kesehatan keluarga :
   Pasien mengatakan di keluarganya tidak ada yang memiliki penyakit seperti dirinya.
5) Riwayat penyakit yang pernah dialami :
   Pemeriksaan fisik:

Kebersihan rambut	: Tampak bersih, berwarna hitam dan tidak berbau.
Kebersihan kulit kepala	: Tampak bersih, tidak ada lesi.
Kebersihan kulit	: Tampak kulit bersih
Hygiene rongga mulut	: Tampak mulut bersih dan tidak berbau
Kebersihan genetalia	: Tidak dikaji
Kebersihan anus	: Tidak dikaji

b. Pola Nutrisi dan Metabolik
   1) Keadaan sebelum sakit :
      Pasien mengatakan sebelum sakit pola makan pasien teratur dan baik. Pasien makan 3x sehari dengan menu nasi, ayam, tempe, tahu dan sayur. Pasien mengatakan makanan kesukaannya yaitu ikan bakar. Namun pasien mengatakan semenjak ±5 bulan yang lalu nafsu makannya menurun dan kadang hanya makan 1x sehari. Pasien mengatakan minum air putih sebanyak 6 gelas (± 1200 cc) per hari. Pasien mengatakan BB sebelum sakit 45 kg.
   2) Keadaan sejak sakit :
      Pasien mengatakan sejak sakit nafsu makan berkurang. Pasien makan bubur, ikan dan sayur yang disediakan oleh rumah sakit dan hanya menghabiskan 1-2 sendok makan bubur. Pasien

mengatakan mengkonsumsi air putih 7 gelas ± 1000 - 1500 cc per hari. Pasien mengatakan selama sakit mengalami penurunan berat badan yang awalnya 45 kg menjadi 43 kg dalam waktu 3 bulan terakhir.

3) Observasi :

Tampak pasien kurus, tampak membran mukosa pucat, tampak pasien hanya menghabiskan 1/3 porsi bubur yang disediakan dari rumah sakit.

4) Pemeriksaan fisik :

a) Keadaan rambut : Tampak bersih dan berwarna hitam
b) Hidrasi kulit : Tampak elastis
c) Palpebra/conjungtiva : Tampak tidak edema / tidak anemis.
d) Sclera : Tampak tidak ikterik.
e) Hidung : Tampak bersih dan septum berada ditengah
f) Rongga mulut : Tampak bersih
Gusi : Tampak tidak ada peradangan
g) Gigi : Tampak utuh, tidak ada karang gigi
Gigi palsu : Tampak tidak ada penggunaan gigi palsu.
h) Kemampuan mengunyah : Pasien mampu mengunyah keras.
i) Lidah : Tampak lidah bersih
j) Pharing : Tampak tidak ada peradangan
k) Kelenjar : Tidak teraba pembesaran
getah bening
l) Kelenjar parotis : Tidak teraba pembesaran
m) Abdomen
- Inspeksi : Tampak perut datar.
- Auskultasi : Terdengar peristaltik usus 10 x/m.
- Palpasi : Tidak ada nyeri tekan
- Perkusi : Terdengar bunyi thympani.

n) Kulit

- Edema : Negatif
- Icterik : Negatif
- Tanda-tanda radang : Tidak ada tanda-tanda peradangan.
- Lesi : Tampak tidak ada lesi

c. Pola Eliminasi

1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan BAB lancar dengan frekuensi 1x sehari dengan konsistensi lunak dan berwarna kuning kecoklatan, sedangkan BAK lancar dengan frekuensi 4-5 kali sehari berwarna kuning dan berbau pesing. Pasien mengatakan tidak merasa nyeri saat BAB maupun BAK.

2) Keadaan sejak sakit :

Pasien mengatakan sejak sakit pasien hanya BAB 1x dengan konsistensi lunak berwarna kuning kecoklatan, sedangkan pasien BAK 4 - 5 kali sehari berwarna kuning jernih.

3) Observasi :

Tampak pasien tidak menggunakan kateter.

4) Pemeriksaan fisik :

a) Peristaltik usus : Terdengar suara bising usus 10x/menit
b) Palpasi kandung kemih : Teraba kosong
c) Nyeri ketuk ginjal : Negatif
d) Mulut uretra : Tidak dikaji
e) Anus
   - Peradangan : Tidak dikaji
   - Hemoroid : Tidak dikaji
   - Fistula : Tidak dikaji

d. Pola Aktivitas dan Latihan

1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan bekerja bekerja sebagai karyawan admin Gudang, pasien mengatatakan sering lembur dan pulang malam dan setelah pulang kerja sering bermain *game*. Pasien mengatakan jarang berolahraga karena sibuk bekerja.

2) Keadaan sejak sakit :

Pasien mengatakan merasa lemas karena sesak, batuk dan tidak mampu beraktivitas berat dan sebagian aktivitasnya dibantu oleh keluarga dan perawat.

3) Observasi :

a) Aktivitas harian

(1) Makan : 0
(2) Mandi : 0
(3) Pakaian : 2
(4) Kerapihan : 2
(5) Buang air besar : 2
(6) Buang air kecil : 2
(7) Mobilisasi di tempat tidur : 2

b) Postur tubuh : Tampak pasien kurus
c) Gaya jalan : Tidak dikaji
d) Anggota gerak yang cacat : Tidak ada
e) Fiksasi : Tidak ada
f) Tracheostomi : Tidak ada

4) Pemeriksaan fisik

a) Tekanan darah

Berbaring : 114/77 mmHg
Duduk : 110/80 mmHg
Berdiri : Tidak dikaji
Kesimpulan : Hipotensi ortostatik
☐ Positif ☐ Negatif

b) HR : 89 x/menit
c) Kulit : Teraba keringat dingin pada
Keringat dingin malam hari
Basah : Tampak tidak ada
d) JVP : 5-2 cmH_2O
Kesimpulan : Pemompaan
ventrikel jantung memadai
e) Perfusi pembuluh kapiler kuku : Kembali dalam < 3 detik
f) Thorax dan pernapasan
- Inspeksi
Bentuk thorax : Tampak simetris kiri dan
kanan
Retraksi intercostal : Tampak tidak ada
Sianosis : Tampak tidak ada
- Palpasi
Vocal premitus : Teraba getaran lapang paru
kiri lebih lemah dibanding
dengan paru kanan.
- Krepitasi : Tidak teraba adanya krepitasi
- Perkusi □ Sonor□ Redup □ Pekak
Lokasi : Terdengar pada lapang paru
Kanan
- Auskultasi
Suara napas : Terdengar vesicular
Suara ucapan : Terdengar jelas dan normal
Suara tambahan : Terdengar suara ronchi
g) Jantung
- Inspeksi
Ictus cordis : Tidak tampak
- Palpasi
Ictus cordis : Teraba di ICS V

linea midclavicularis sinistra

- Perkusi
  - Batas atas jantung : ICS II linea strenalis
  - Batas bawah jantung : ICS V midclavicular
  - Batas kanan jantung : ICS III linea strenalis
  - Batas kiri jantung : ICS IV axilla anterior
- Auskultasi
  - Bunyi jantung II A : Tunggal, ICS II linea sternalis dextra
  - Bunyi jantung II P : Tunggal, ICS II linea sternalis sinistra
  - Bunyi jantung I T : Tunggal, ICS IV linea sternalis sinistra
  - Bunyi jantung I M : Tunggal, ICS V linea mid clavicularis dextra
  - Bunyi jantung III : Tidak terdengar
  - Irama gallop : Tidak terdengar
  - Murmur : Tidak ada
  - Bruit Aorta : Tidak ada
  - Renalis : Tidak ada
  - Femoralis

h) Lengan dan tungkai

- Atrofi otot : ☐ Positif ☐ Negatif
- Rentang Gerak : Tampak pasien mampu mengangkat tangan dan kakinya.
  - Kaku sendi : Tidak ada
  - Nyeri sendi : Tidak ada
  - Fraktur : Tidak ada
  - Parese : Tidak ada
  - Paralisis : Tidak ada

i) Uji kekuatan otot

	Kanan	Kiri
Tangan	5	5
Kaki	5	5

Kesimpulan: kekuatan penuh

Keterangan:

Nilai 5 : Kekuatan penuh

Nilai 4 : Kekuatan kurang dibandingkan sisi yang lain

Nilai 3 : Mampu menahan tegak tapi tidak mampu melawan tekanan

Nilai 2 : Mampu menahan gaya gravitasi tapi dengan sentuhan akan jatuh.

Nilai 1 : Tampak kontraksi otot, ada sedikit Gerakan

Nilai 0 : Tidak ada kontraksi otot, tidak mampu bergerak.

Refleks fisiologi :

- Bisep : + / +
- Trisep : + / +
- Patella : + / +
- Achilles : + / +

Refleks patologi :

Babinski kiri : ☐ Positif ☐ Negatif

Babinski kanan : ☐ Positif ☐ Negatif

Clubing jari-jari : Tidak ada

Varises tungkai : Tidak ada

j) Columna vertebralis :

Inspeksi : Tampak kiposis

Palpasi : Tidak teraba adanya benjolan

Auskultasi : Tampak tidak ada kaku kuduk

e. Pola Tidur dan Istirahat

1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan sebelum sakit pasien tidak ada gangguan tidur, pada malam hari tidur pukul 22.00-05.00 WITA, pasien mengatakan jarang tidur siang karena sibuk bekerja. Pasien mengatakan sebelum tidur biasanya main game atau meluangkan waktunya bercerita bersama keluarganya. Pasien mengatakan lebih suka tidur dengan suasan gelap.

2) Keadaan sejak sakit :

Pasien mengatakan sejak sakit sulit untuk tidur karena batuk disertai dengan sesak napas, pasien juga mengatakan sering berkeringat pada malam hari. Pada malam hari pasien tidur pada pukul 02.00-06.00 WITA pasien mengatakan tidur siang hanya ± 2 jam dan ketika tidur sering terbangun karena batuk dan sesak pada malam hari.

3) Observasi :

Ekspresi wajah mengantuk : ☐ Positif ☐ Negatif
Banyak menguap : ☐ Positif ☐ Negatif
Palpebra inferior berwarna gelap : ☐ Positif ☐ Negatif

f. Pola Persepsi Kognitif

1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan tidak ada gangguan penglihatan, pengecapan, perabaan, penciuman, pendengaran dan tidak ada gangguan pada pola pikir.

2) Keadaan sejak sakit :

Pasien mengatakan sejak sakit tidak ada gangguan penglihatan dan pendengaran.

3) Observasi :

Tampak pasien tidak menggunakan alat bantu pendengaran dan penglihatan.

4) Pemeriksaan fisik :

a) Penglihatan

(1) Kornea : Tampak jernih

(2) Pupil : Tampak isokor kiri dan kanan sama

(3) Lensa mata : Tampak jernih

(4) Tekanan intra okuler : Teraba sama antara kiri dan kanan

b) Pendengaran

(1) Pina : Simetris antara kiri dan kanan

(2) Kanalis : Tampak ada serumen

(3) Membran timpani : Tampak utuh dan memantulkan cahaya.

c) Pengenalan rasa pada gerakan lengan dan tungkai : Pasien mampu merasakan rangsangan yang diberikan pada kedua daerah lengan dan tungkai.

g. Pola Persepsi dan Konsep Diri

1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan ia adalah anak pertama dari kedua bersaudara, pasien juga mengatakan ia merasa bersyukur memiliki pekerjaan dan punya tanggung jawab untuk membantu orang tua untuk mencari nafkah, disamping itu membantu adiknya yang masih sekolah.

2) Keadaan sejak sakit :

Pasien mengatakan tetap bersyukur dengan keadaan yang dialami sekarang, karena beranggapan bahwa apa yang terjadi sekarang merupakan cobaan dari yang maha kuasa dan pasien

mengatakan tidak merasa minder dan rendah diri dengan keadaannya karena masih ada keluarganya yang tetap memperhatikannya sama seperti sebelum ia sakit, termasuk ibunya yang selalu menemani di rumah sakit.

3) Observasi :

Pasien mengatakan ingin cepat sembuh agar dapat kembali ke aktivitasnya.

a) Kontak mata : Tampak kontak mata pasien tertuju pada perawat
b) Rentang perhatian : Tampak pasien perhatian pada lawan bicaranya dan terkadang kurang karena batuk
c) Suara dan cara bicara : Suara jelas
d) Postur tubuh : Tampak tegap.

4) Pemeriksaan fisik :

a) Kelainan bawaan yang nyata : Tampak tidak ada
b) Bentuk/postur tubuh : Tampak kurus
c) Kulit : Bersih, tidak ada kelainan.

h. Pola Peran dan Hubungan dengan Sesama

1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan ia tinggal bersama keluarganya dan memiliki hubungan yang baik dan harmonis, pasien juga mengatakan memiliki hubungan yang baik dengan tetangga sekitar rumah.

2) Keadaan sejak sakit :

Pasien mengatakan selama sakit pasien dijenguk oleh keluarga dekatnya, meski demikian pasien juga terkadang sendirian karena ibunya bekerja dari pagi sampai malam dan baru dapat menemani setelah selesai bekerja.

3) Observasi :

Tampak interaksi pasien dengan perawat baik, tampak pasien selalu ditemani oleh keluarganya.

i. Pola Reproduksi dan Seksualitas

1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien belum menikah, seksualitas tidak dikaji. Pasien mengatakan tidak ada gangguan atau perubahan pada sistem reproduksi.

2) Keadaan sejak sakit :

Pasien belum menikah, seksualitas tidak dikaji. Tidak terdapat keluhan terkait sistem reproduksi.

j. Pola Mekanisme Koping dan Toleransi Terhadap Stres

1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan bila mengalami masalah, bercerita serta berdiskusi dengan ibunya karena merasa lebih dekat dan nyaman. Pasien juga mengatakan ia biasa mengalihkan perhatiannya dengan bermain game.

2) Keadaan sejak sakit :

Pasien mengatakan sejak sakit ia merasa cemas memikirkan penyakitnya dan hanya bisa berdoa kepada Tuhan, seluruh masalah terkait kesehatan selalu dikomunikasikan dengan ibunya. Pasien mengatakan ibunya selalu memberikan perhatian dan menemani pasien berobat, hingga dirawat di RS Stella Maris.

3) Observasi :

Tampak pasien tenang namun sesekali tampak gelisah.

k. Pola Sistem Nilai Kepercayaan

1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan beragama Islam, setiap hari sholat dan saat berada di luar rumah pasien tetap menjalankan sholat.

2) Keadaan sejak sakit :

Sejak dirumah sakit keluarga sering melatunkan ayat-ayat Alquran

3) Observasi :

Tampak keluarga memutar ayat-ayat Alquran dari handphone dan meletakannya di samping pasien.

5. UJI SARAF KRANIAL

a. N I : Tampak pasien mampu mencium bau minyak kayu putih dan pasien mampu bisa menyebutkan bau tersebut.

b. N II : Tampak pasien dapat membaca dalam jarak 30 cm

c. N III, IV, VI : Tampak pasien mampu menggerakan bola matanya ke segala arah, pupil mengecil saat diberi cahaya, reflex cahaya positif.

d. N V

Sensorik : Pasien mampu mengalokasikan daerah yang digesekan tisu pada wajahnya di area dahi, kedua pipi, dan dibawah dagu.

Motorik : Pasien mampu mengunyah dengan keras

e. N VII

Sensorik : Pasien mampu membedakan rasa manis, asin dan pahit.

Motorik : Pasien mampu tersenyum, mengangkat alis dan mengerutkan dahi

f. N VIII

Vestibularis : Pasien mampu mempertahankan keseimbangan

Akustikus : Pasien mampu mendengar gesekan jadi perawat pada telinga kanan dan kiri dengan mata tertutup

g. N IX : Tampak tidak ada peradangan
h. N X : Pasien mampu menelan dengan baik
i. N XI : Pasien mampu mengangkat bahu kanan dan kiri
j. N XII : Pasien mampu menjulurkan lidah ke pipi kiri dan kanan.

6. PEMERIKSAAN PENUNJANG

a. Foto Thorax

Tgl pemeriksaan : 27/01/2026
Nama/umur : Tn. M/ 30 tahun
Ruangan/kamar : Bernadeth II/ 2221 (Bed 1)
Kesan :

- KP sinistra lama aktif
- Efusi pleura kiri

b. Pemeriksaan Laboratorium

Tgl pemeriksaan : 27/01/2026
Nama/umur : Tn. M/ 30 tahun
Ruangan/kamar : Bernadeth II/ 2221 (Bed 1)

Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Parameter	Hasil	Satuan	Nilai normal
WBC H	15.46	$10^3/\mu L$	5.07 – 11.10
RBC	5.32	$10^6/\mu L$	4.70 – 6.10
Hb	15.8	g/Dl	13.4 – 17.3
HCT	42.3	%	39.9 – 51.1
MCV	79.5	fL	73.4 – 91.0
MCH	29.7	pg	24.2 – 31.2
MCHC H	37.4	g/dL	31.9 – 36.0
PLT	403	$10^3/\mu L$	150 – 450

RDW-CV	12.1	%	11.3 – 14.6
PDW	10.9	Fl	9.0 – 13.0
MPV	9.4	fL	7.2 – 11.1
P-LCR	20.3	%	15.0 – 25.0
NEUT#: H	8.64	$10^3/\mu L$	2.72 – 7.53
LYMPH#	1.80	$10^3/\mu L$	1.46 – 3.73
MONO#: H	1.95	$10^3/\mu L$	0.33 – 0.91
EO#	0.05	$10^3/\mu L$	0.04 – 0.43
BASO#	0.02	$10^3/\mu L$	0.02 – 0.09
IG#	0.19	$10^3/\mu L$	0.00 – 7.00
NEUT%	69.3	%	42.5 – 71.0
LYMPH%: L	14.4	%	20.40 – 44.0
MONO%: H	15.7	%	3.60 – 9.90
EO%: L	0.4	0.4 % (0.7 – 5.4)	0.4 % (0.7 – 5.4)
BASO%	0.2	%	0.00 – 1.0
IG%	1.5	%: 1.5 %	0.0– 72.0

c. Pemeriksaan BTA

Tgl pemeriksaan : 28/01/2026

Nama/umur : Tn. M/ 30 tahun

Ruangan/kamar : Bernadeth II/ 2221 (Bed 1)

Tabel 3.2 Hasil Pemeriksaan BTA I

Test / Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan	Metode
BTA II	Tidak ditemukan (-)	Tidak ditemukan		

Tgl pemeriksaan : 29/01/2026

Nama/umur : Tn. M/ 30 tahun

Ruangan/kamar : Bernadeth II/ 2221 (Bed 1)

Tabel 3.3 Hasil Pemeriksaan BTA II

Test / Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan	Metode
BTA II	Ditemukan (+)	Tidak ditemukan		

d. Pemeriksaan TCM

Tgl pemeriksaan : 29/01/2026

Nama/umur : Tn. M/ 30 tahun

Ruangan/kamar : Bernadeth II/ 2221 (Bed 1)

Hasil : Positif (+).

7. TERAPI OBAT

a. Ranitidine 1 ampul / 12 jam / iv
b. Paracetamol (PCT) 1 gram / 8 jam / iv
c. Moxifloxacin 400 mg / 24 jam / iv
d. Codein 10 mg / 8 jam / oral
e. N-acetylcysteine (NAC) 200 mg / 8 jam / oral
f. Dexamethasone 1 ampul / 12 jam / iv
g. Combivent 1 tube 2,5mg / /24jam/ inhalasi
h. Ethambutol/ 500mg/ 24 jam / oral
i. Isoniazid (INH) 300 mg/ 24 jam / oral
j. Rifamficin 450mg /24 jam / oral
k. Pyrazinamide 500mg / 24 jam / oral

B. Analisa Data

Nama : Tn. M

Umur : 30 tahun

Dx Medis : TB Paru

Tabel 3.4 Analisa Data

NO	DATA	ETIOLOGI	MASALAH
1.	Data subjektif : - Pasien mengatakan batuk berlendir disertai sesak napas. - Pasien mengatakan lendirnya sulit untuk dikeluarkan. Data objektif : - Tampak pasien lemah - Tampak pasien sesak dan batuk namun sulit untuk mengeluarkan dahaknya. - Terdengar bunyi napas tambahan ronchi. - Observasi TTV : Pernapasan : 28x / menit SpO2 : 95 % - Pemeriksaan BTA II : (+) - Pemeriksaan TCM : Hasil : Positit (+) - Hasil foto Thorax : KP sinistra lama aktif.	Sekret yang tertahan	Bersihan jalan napas tidak efektif
2	Data subjektif : - Pasien mengatakan demam dan demamnya selalu naik turun - Pasien mengatakan badannya selalu berkeringat pada malam hari. Data objektif : - Tampak pasien lemas	Proses penyakit (infeksi)	Hipertermia

	- Tampak pasien berkeringat - Akral teraba hangat - Suhu: 38,7°c - Pemeriksaan Laboratorium : WBC: 15.46 10^3/µL		
3	Data subjektif : - Pasien mengatakan mengalami penurunan nafsu makan - Pasien mengatakan hanya makan 1-2 sendok makan. - Pasien mengatakan pasien mengalami penurunan berat badan dari 45 kg menjadi 43 kg dalam kurun waktu 3 bulan terakhir Data objektif : - Tampak pasien lemas - Tampak membran mukosa pucat - Tampak pasien tidak menghabiskan makanan yang diberikan dari rumah sakit; hanya menghabiskan 1/3 porsi bubur. - Tampak pasien kurus - IMT : 15,8 kg/m^2 Kesimpulan : berat badan kurang	Ketidakmampuan menelan makanan	Defisit nutrisi

C. Dignosa Keperawatan

Nama / Umur : Tn. M / 30 tahun

Ruang / Kamar : Bernadeth II / Isolasi 2221 (bed 1)

Tabel 3.5 Diagnosa Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan
1	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekret yang tertahan (D.0001)
2.	Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (D.0130)
3.	Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan (D.0019)

D. Intervensi Keperawatan

Nama / Umur : Tn. M / 30 tahun

Ruang / Kamar : Bernadeth II / Isolasi 2221 (bed 1)

Tabel 3.6 Intervensi Keperawatan

No	SDKI	SLKI	SIKI
1.	Bersihan jalan napas b/d sekresi yang tertahan (D.0001)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan **Bersihan Jalan Napas** (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil : 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Ronchi cukup menurun 4. Dispnea menurun 5. Frekuensi napas membaik	**Manajemen Jalan Napas (I.01011)** **Observasi :** 1. Monitor pola napas (frekuesi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna) **Terapeutik :** 1. Posisikan semi-fowler atau fowler 2. Berikan minum hangat 3. Berikan oksigen, *jika perlu* **Edukasi :** 1. Ajarkan teknik batuk efektif **Kolaborasi :** Kolaborasi pemberian ekspektoran atau mukolitik, *jika perlu*

2.	Hipertermia b/d proses penyakit (D.0130)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan Termogulasi (L.14134) membaik dengan kriteria hasil : 1. Suhu tubuh membaik 2. Suhu kulit membaik	**Manajemen Hipertermia (I.15506)** **Observasi :** 1. Identikasi penyebab hipertermi (mis, dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator) 2. Monitor suhu tubuh **Terapeutik :** 1. Sediakan lingkungan yang dingin 2. Berikan cairan oral 3. Longgarkan atau lepaskan pakaian 4. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (keringat berlebih) 5. Lakukan pendinginan eksternal (mis. kompres dingin pada dahi, leher dada, abdomen, axila) **Edukasi :** 1. Anjurkan tirah baring **Kolaborasi :** Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, *jika perlu*
3.	Defisit nutrisi b/d ketidakmampuan menelan makanan (D.0019)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan **Status Nutrisi** (L.03030) membaik dengan kriteria hasil : 1. Porsi makanan yang dihabiskan cukup meningkat 2. Berat badan cukup membaik 3. Nafsu makan membaik	**Manajemen Nutrisi (I.03119)** **Observasi :** 1. Identifikasi status nutrisi 2. Monitor asupan makanan 3. Memonitor berat badan **Terapeutik :** 1. Berikan Makanan tinggi serat untuk mencegah

		4. Frekuensi makan membaik 5. Membran mukosa membaik.	konstipasi 2. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein **Edukasi :** 1. Ajarkan diet yang diprogramkan **Kolaborasi :** Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan,*jika perlu* .

E. Implementasi Keperawatan

Nama/ Umur : Tn. M / 30 tahun

Ruang/ Kamar : Bernadeth II / Isolasi 2221 (bed 1)

Tabel 3.7 Implementasi Keperawatan

Hari / Tanggal	Pukul	Dx	Tindakan Keperawatan	Paraf
29 Januari 2026	07.20	I II III	Mengobservasi TTV Hasil : TD : 110/70mmHg N : 90 x/menit S : 38,3 °C P : 26 x/menit SPO2 : 97 %	Monika
	07.25	I	Memonitor pola napas Hasil : - Pasien mengatakan masih sesak - Frekuensi napas 26 x/menit	Monika
	07.26	I	Memonitor bunyi napas tambahan Hasil : Terdengar bunyi napas tambahan ronchi	Monika
	07.30	I	Memonitor sputum (jumlah, warna) Hasil : Tampak pasien belum mampu mengeluarkan sputum	Monika
	07.45	I	Memberikan posisi semi fowler atau fowler Hasil : Tampak pasien diberikan posisi semi fowler, pasien mengatakan merasa nyaman dengan posisi yang diberikan.	Monika
	07.50	I	Menganjurkan minum air hangat Hasil : Tampak pasien minum air hangat 1 gelas.	Monika
	08.00	I	Memberikan oksigen Hasil : - Tampak terpasang oksigen nasal kanul 5 liter /menit	Monika

			- Pernapasan 25 ×/menit	
	08.10	I	Menjelaskan tujuan dan prosedur teknik batuk efektif. Hasil : Tampak pasien dan keluarga mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh perawat.	Monika
	08.20	I	Mengajarkan teknik batuk efektif. Langkah-langkah : pasien dalam posisi duduk, kemudian mengintruksi pasien untuk tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucur (dibulatkan) selama 8 detik, mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali dan batuk dengan kuat lansung setelah tarik napas dalam yang ke-3, buang dahak menggunakan tissue atau wadah tertutup. Hasil : Tampak pasien mampu mengikuti langkah - langkah teknik batuk efektif dengan baik.	Monika
	08.40	I II III	Mengkolaborasi pemberian obat: Hasil : - PCT 1 gram / iv - Dexamethasone 1 ampul /iv - Ranitidine 1 ampul / iv	Monika & Perawat
	08.45	II	Mengidentifikasi penyebab hipertermia Hasil : Pasien mengatakan suhu ruangan terlalu panas.	Monika
	08.50	II	Memonitor suhu tubuh Hasil : - Suhu tubuh 38,5 ºC - Pasien mengatakan demammya selalu naik turun dimalam hari. akral teraba hangat.	Monika
	09.00	II	Menganjurkan pasien memakai pakaian yang longgar. Hasil :	Monika

			- Tampak pasien menggunakan pakaian yang longgar	
	09.10	II	Memberikan cairan oral Hasil : Tampak pasien minum air 1 gelas air putih.	Monika
	09.15	II	Memonitor pemberian cairan dan elektrolit intravena Hasil : Tampak pasieng terpasang infus dengan cairan RL 450 cc.	Monika
	10.00	III	Memonitor asupan makanan Hasil : Pasien menghabiskan ± ½ porsi bubur yang disediakan tampak membran mukosa bibir kering.	Monika
	10.10	III	Memonitor berat badan Hasil : - Berat badan pasien 43 kg. - IMT: 15,8 kg/m^2	Monika
	10.15	III	Memberikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein. Hasil : Pasien makan sebagian makanan yang disediakan oleh rumah sakit dengan menu bubur, paha ayam, tempe, sayur.	Monika
	10.30	III	Mengidentifikasi status nutrisi Hasil : - Keluarga pasien mengatakan nafsu makan pasien masih kurang - Keluarga pasien mengatakan hari ini pasien sudah sarapan namun tidak menghabiskan makanan yang disediakan - Tampak pasien lemas	Monika
	11.00	II	Mengganti linen tempat tidur pasien Hasil : Tampak lebih bersih, tampak pasien lebih nyaman setelah linen diganti.	Monika
	12.00	II	Menganjurkan tirah baring Hasil :	Monika

			Pasien memahami anjuran perawat.	
	12.30	I II III	Memberikan terapi obat Hasil : - NAC 200mg / oral - Codein 10mg / oral	Monika & Perawat
	13.00	II	Menganjurkan tirah baring Hasil : Pasien memahami anjuran perawat.	Monika
	13.30	III	Menganjurkan pasien mengonsumsi makanan tinggi serat Hasil : Tampak pasien dan keluarga bersedia mengikuti anjuran mengonsumsi makanan tinggi serat seperti buah-buahan (pisang dan pepaya) dan sayuran hijau	Monika
	14.00	I II III	Mengobservasi TTV : Hasil : TD : 120/70 mmHg N : 90 x/menit S : 37,1 ºC P : 24 x/menit Spo2 : 97 %	Murniaty
	14.30	I	Memonitor pola napas Hasil : - Pasien mengatakan masih sesak - Tampak pasien lemas	Murniaty
	14.35	I	Memonitor bunyi napas tambahan Hasil : Terdengar bunyi napas tambahan ronchi	Murniaty
	15.00	I	Memonitor sputum (jumlah, warna,) Hasil : Tampak pasien dapat mengeluarkan sputum dengan jumlah yang sedikit, tampak berwarna kekuningan.	Murniaty
	15.20	I	Memberikan semi fowler atau fowler Hasil : - Tampak pasien diberikan posisi semi fowler - Pasien merasa nyaman dengan posisi yang diberikan.	Murniaty
	15.40	I	Menganjurkan teknik batuk efektif Hasil :	Murniaty

			- Tampak pasien melakukan teknik batuk efektif - Tampak pasien dapat mengelukan sputum	
	16.00	I II	Mengkolaborasi pemberian obat: Hasil : - Moxifloxacin 400mg / iv - Combivent 5ml / inhalasi	Murniaty & Perawat
	16.30	III	Memonitor asupan makanan Hasil : Pasien menghabiskan 2-3 sendok makanan yang telah disediakan, tampak membran mukosa bibir kering.	Murniaty
	18.00	II	Memberikan cairan oral Hasil: Tampak pasien menghabiskan air minum 2 gelas	Murniaty
	18.00	I II III	Mengkolaborasi pemberian obat Hasil : - NAC 200mg / oral - Codein 10mg / oral - Moxifloxacinn 400mg / iv	Murniaty & Perawat
	19.35	II	Menganjurkan tirah baring Hasil : Tampak pasien berbaring di tempat tidur.	Murniaty
	20.00	I	Mengkolaborasi pemberian obat: Hasil : - Ethambutol 500mg / oral - INH 300 mg / oral - Rifamficin 450mg / oral - Pyrazinamide 500mg / oral	Murniaty & Perawat
	21.00	I II III	Memonitor TTV Hasil : TD : 110/80 mmHg N : 70 x/menit P : 24 x/menit S : 36,7 ˚C	Perawat
	00.00	II	Memberikan terapi obat Hasil : PCT 1gram / iv	Perawat
	06.00	I	Memberikan obat	Perawat

			Hasil : - Codein 10 mg / oral - NAC 200 mg / oral	
30 Januari 2026	07.30	I II III	Mengobservasi TTV Hasil : TD : 120/90 mmHg N : 90 x/menit S : 37,7 ^{0}C P : 24 x/menit Spo2 : 98 %	Monika
	07.35	I	Memonitor pola napas Hasil : - Pasien mengatakan sesak berkurang - Frekunesi napas 24 x/menit	Monika
	07.38	I	Memonitor bunyi napas tambahan Hasil : Terdengar bunyi napas tambahan ronchi tetapi sudah mulai berkurang	Monika
	07.40	I	Memonitor sputum (jumlah, warna) Hasil : Tampak pasien dapat mengeluarkan sputum dengan jumlah yang sedikit, tampak sputum berwarna kekuningan.	Monika
	08.00	I	Memberikan semi fowler atau fowler Hasil : Tampak pasien diberikan posisi semi fowler, pasien mengatakan merasa nyaman dengan posisi yang diberikan.	Monika
	08.05	I	Menganjurkan minum air hangat Hasil : Tampak pasien minum air hangat 1 gelas	Monika
	08.10	I	Menganjurkan teknik batuk efektif dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3. Hasil : Tampak pasien melakukan batuk efektif dengan benar dan diawasi oleh perawat .	Monika
	08.40	I	Mengkolaborasi pemberian obat	Monika

			Hasil : - Dexamethasone 1 ampul / iv - Ranitidine 1 ampul / iv - PCT 1gr / iv	& Perawat
	09.00	II	Mengidentifikasi penyebab hipertermia Hasil : Pasien mengatakan suhu ruangan terlalu panas.	Monika
	09.10	II	Memonitor suhu tubuh. Hasil : - Suhu tubuh 37,7 ºC - Pasien mengatakan demam naik turun dimalam hari disertai keringat.	Monika
	09.20	II	Menganjurkan pasien memakai pakaian longgar Hasil : Tampak pasien memakai pakaian yang longgar dan tipis.	Monika
	09.25	II	Menyediakan lingkungan yang dingin Hasil : Tampak perawat membuat suhu ruangan menjadi dingin dengan mengatur AC di dalam ruangan	Monika
	09.27	II	Melakukan pendinginan eksternal Hasil : Tampak pasien dikompres menggunakan air hangat dan kasa	Monika
	09.30	II	Memberikan cairan oral Hasil : Menganjurkan pasien banyak minum air putih, tampak pasien minum air putih 1 gelas	Monika
	09.40	II	Mengganti linen tempat tidur pasien Hasil : Tampak lebih linen bersih dan pasien lebih pasien lebih nyaman.	Monika
	12.00	I	Memberikan terapi obat Hasil : - Codein 10 mg / oral - NAC 200 mg / oral	Monika & Perawat

	12.30	III	Memonitor asupan makanan Hasil : Pasien mengatakan nafsu makannya masih menurun Tampak pasien makan ½ porsi makanan yaitu bubur, ikan, dan sayur.	Monika
	12.35	III	Memberikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein Hasil : Tampak pasien diberikan makanan yang disedikan oleh rumah sakit dengan menu bubur, ikan, tahu tempe, buah pepaya	Monika
	13.30	III	Menganjurkan pasien mengonsumsi makanan tinggi serat Hasil : Tampak pasien dan keluarga bersedia mengikuti anjuran mengonsumsi makanan tinggi serat seperti buah-buahan (pisang dan pepaya) dan sayuran hijau	Monika
	14.20	I II III	Mengobservasi TTV Hasil : TD : 120/90 mmHg N : 85 x/menit S : 36,5 ^{0}C P : 24 x/menit Spo2 : 98 %	Murniaty
	14.30	I	Memonitor pola napas Hasil : - Pasien mengatakan masih sesak tetapi sudah mulai berkurang - Frekunesi napas 24 x/menit	Murniaty
	15.00	I	Memonitor bunyi napas tambahan Hasil: Terdengar bunyi napas tambahan ronchi tetapi sudah mulai berkurang.	Murniaty
	15.20	I	Memonitor sputum (jumlah, warna) Hasil : Tampak pasien dapat mengeluarkan sputum dengan jumlah yang sedikit,	Murniaty

			tampak sputum berwarna kekuningan.	
	15.50	I	Memberikan semi fowler atau fowler Hasil : Tampak pasien diberikan posisi semi fowler.	Murniaty
	18.00	I	Mengkolaborasi pemberian obat Hasil : Combivent 5ml / inhalasi	Monika
	18.05	I	Menganjurkan minum air hangat Hasil : Tampak pasien minum air hangat 1 gelas	Murniaty
	19.10	I	Menganjurkan teknik batuk efektif Hasil : - Tampak pasien melakukan teknik batuk efektif dengan mandiri - Tampak pasien mengeluarkan lendir dengan mudah.	Murniaty
	20.00	I	Mengkolaborasi pemberian obat OAT Hasil : - Ethambutol 500mg / oral - INH 300 mg / oral - Rifamficin 450mg / oral - Pyrazinamide 500mg / oral	Murniaty & Perawat
	20.30	II	Memonitor suhu tubuh Hasil : S : 36,7˚C Pasien mengatakan sudah tidak demam	Murniaty
	21.00	I	Memonitor TTV Hasil : TD : 100/70 mmHg N : 80 x/menit P : 22 x/menit S : 36,5 ºC Spo2 : 98%	Perawat
	06.00	I	Memberikan obat Hasil : - Codein 10 mg / oral - NAC 200 mg / oral	Perawat

31 Januari 2026	07.30	I III	Mengobservasi TTV Hasil : TD: 120/90 mmHg N: 90 x/menit S: 36,7 °C P: 22 x/menit Spo2: 98 %	Murniaty
	07.35	I	Memonitor pola napas Hasil : - Pasien mengatakan sesaknya sudah mulai berkurang - Frekuensi napas 22 x/menit - SPo2 : 98 %	Murniaty
	07.40	I	Memonitor bunyi napas tambahan Hasil : Terdengar bunyi napas tambahan tetapi sudah mulai ronchi berkurang.	Murniaty
	08.00	I	Memonitor sputum (jumlah, warna) Hasil : Tampak sputum warna kekuningan dan kental	Murniaty
	08.10	I	Menganjurkan teknik batuk efektif Hasil : - Tampak pasien melakukan teknik batuk efektif dengan mandiri - Pasien mengatakan sputum dapat dikeluarkan dengan mudah.	Murniaty
	08.30	I III	Memberikan terapi obat Hasil : - Dexamethasone 1 ampul / iv - Ranitidine 1 ampul / iv	Murniaty & Perawat
	10.00	III	Memonitor asupan makanan Hasil : - Pasien mengatakan nafsu makannya sudah mulai meningkat - Pasien mengatakan sudah menghabiskan stengah porsi makanan yang disediakan.	Murniaty
	10.10		Memonitor berat badan Hasil : - BB : 43 kg	Murniaty

			- Tampak pasien kurus	
	12.00	I	Memberikan terapi obat Hasil : - Codein 10 mg / oral - NAC 200 mg / oral	Murniaty & Perawat
	13.00	III	Memberikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein Hasil : - Tampak makanan yang diberikan adalah bubur, sayur, ikan, dan 1 buah jeruk. - Tampak pasien hanya menghabiskan ½ porsi makanan yang diberikan dari rumah sakit.	Murniaty
	13.30	III	Menganjurkan makanan yang tinggi kalori dan protein Hasil : Keluarga mengatakan memahami anjuran yang diberikan perawat untuk mengonsumsi makanan yang tinggi kalori dan protein.	Murniaty
	14.30	I III	Mengobservasi TTV Hasil : TD : 120/70 mmHg N : 80 x/menit S : 36.5 ^{o}C P : 22 x/menit Spo2 : 99 %	Monika
	15.00	I	Memonitor pola napas Hasil : - Frekunesi napas 22 x/menit - Pasien mengatakan sesaknya sudah mulai berkurang	Monika
	15.05	I	Memonitor bunyi napas tambahan Hasil : Terdengar bunyi napas tambahan ronchi berkurang	Monika
	15.10	I	Memonitor sputum (jumlah, warna,) Hasil : Tampak sputum lebih banyak,warna kekuningan dan kental.	Monika
	16.00	I	Menganjurkan pasien untuk melakukan teknik batuk efektif.	Monika

			Hasil : - Tampak pasien melakukan teknik batuk efektif dengan benar - Tampak sputum keluar - Pasien mengatakan nyaman setelah melakukan teknik batuk efektif.	
	16.30	I	Memberikan terapi obat Hasil : - Dexamethasone 1 ampul / iv - Ranitidine 1 ampul / iv	Monika & Perawat
	17.30	III	Memonitor asupan makanan Hasil : - Tampak pasien makan ½ porsi makanan yaitu bubur, ikan, dan sayur. - Tampak pasien kurus - Tampak mukosa bibir kering - BB : 43 kg	Monika
	17.45	III	Menganjurkan makanan yang tinggi kalori dan protein Hasil : Tampak pasien mengonsumsi 1 buah pisang tetapi tidak menghabiskan.	Monika
	18.00	I	Mengkolaborasi pemberian obat Hasil : Combivent 5ml / inhalasi	Monika
	20.00	I	Mengkolaborasi pemberian obat OAT Hasil : - Ethambutol 500mg / oral - INH 300 mg / oral - Rifamficin 450mg / oral - Pyrazinamide 500mg / oral	Monika & perawat
	21.00	I	Memonitor TTV Hasil : TD : 120/80 mmHg N : 70 x/menit P : 22 x/menit S : 36,5 ˚C	Perawat
	06.00	I	Memberikan obat Hasil :	Perawat.

			- Codein 10 mg / oral - NAC 200 mg / oral	

F. Evaluasi Keperawatan

Nama/ Umur : Tn. M / 30 tahun
Ruang/ Kamar : Bernadeth II / Isolasi 2221 (bed 1)

Tabel 3.8 Evaluasi Keperawatan

Hari / Tanggal	Dx	Evaluasi Keperawatan (SOAP)	Paraf
29 Januari 2026	I	**Bersihan jalan napas tidak efektif b/sekresi yang tertahan** S : - Pasien mengatakan masih sesak disertai dengan batuk berlendir - Pasien mengatakan masih sulit untuk mengeluarkan dahaknya O : - Tampak pasien masih sulit mengeluarkan dahaknya - Terdengar bunyi napas tambahan ronchi - RR : 26 x/menit - SpO2 : 97% A : Masalah keperawatan bersihan jalan napas belum teratasi P : Lanjutkan intervensi - Monitor TTV - Pemberikan oksigen - Pemberian terapi obat - Latihan batuk efektif - Pemberian obat	Monika
	II	**Hipertermia b/d proses penyakit** S : - Pasien mengatakan masih demam dan demamnya selalu naik turun pada malam hari. O : - Tampak pasien lemas - Akral teraba hangat - S: 38,5°C A : Masalah keperawatan hipertermia belum teratasi P : Lanjutkan intervensi - Monitor suhu tubuh	Monika

		- Lakukan pendinginan eksternal - Kolaborasi pemberian obat	
	III	**Defisit nutrisi b/d ketidakmampuan menelan makanan** S : - Keluarga pasien mengatakan pasien tidak nafsu makan - Keluarga pasien mengatakan hanya menghabiskan 2-3 sendok makanan yang disediakan. O : - Tampak pasien makan ½ porsi makanan. - Tampak membran mukosa bibir kering - Tampak pasien kurus - Berat badan: 43 kg A : Masalah keperawatan defisit nutrisi belum teratasi P : Lanjutkan intervensi - Identifikasi status nutrisi - Monitor asupan makanan - Monitor berat badan - Berikan makanan tinggi kalori dan protein.	Monika
	I	**Bersihan jalan napas tidak efektif b/sekresi yang tertahan** S : - Keluarga pasien mengatakan pasien masih sesak - Pasien mengatakan batuk berlendir - Pasien bisa mengeluarkan sputum dalam jumlah sedikit O : - Tampak pasien mampu mengeluarkan sputum dengan teknik batuk efektif - Tampak sputum yang dikeluarkan sedikit dan berwarna kekuningan - Terdengar suara napas tambahan ronchi - RR : 24 x/menit - Spo2 : 97% A : Masalah keperawatan bersihan jalan napas belum teratasi P : Lanjutkan intervensi - Monitor TTV	Murniaty

		- Pemberikan oksigen - Pemberian terapi obat - Latihan batuk efektif	
	II	**Hipertermia b/d proses penyakit** S : - Pasien mengatakan mengatakan pasien sudah tidak demam - Keluarga pasien mengatakan demam pasien sudah turun. - Pasien mengatakan demamnya timbul pada malam hari disertai dengan keringan O : - Akral teraba hangat - Suhu : 37,1^{o}C A : Masalah keperawatan hipertermia teratasi Sebagian P : Lanjutkan intervensi - Monitor suhu tubuh - Kolaborasi pemberian obat	Murniaty
	III	**Defisit nutrisi b/d ketidakmampuan menelan makanan** S : - Pasien mengatakan masih kurang nafsu makan - Pasien mengatakan menghabiskan 2-3 sendok makanan yang disediakan. O: - Tampak pasien makan 1/3 porsi makanan yang disediakan oleh rumah sakit - Tampak membran mukosa bibir kering - Tampak pasien kurus - Berat badan: 43 kg A : Masalah keperawatan defisit nutrisi belum teratasi P : Lanjutkan intervensi - Identifikasi status nutrisi - Monitor asupan makanan - Monitor berat badan - Berikan makanan tinggi kalori dan protein.	Murniaty

30 Januari 2026	I	**Bersihan jalan napas tidak efektif b/d sekresi yang tertahan** S : - Pasien mengatakan masih sesak tetapi sudah mulai berkurang - Pasien mengatakan batuk berlendir - Pasien mengatakan bisa melakukan latihan batuk efektif dan dapat mengeluarkan sputum O : - Tampak pasien sudah mampu mengeluarkan sputum - Terdengar bunyi ronchi sudah mulai berkurang - RR : 24 x/menit - Spo2 : 98% A : Masalah keperawatan bersihan jalan napas teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi - Monitor TTV - Pemberian oksigen - Pemberian terapi obat - Latihan batuk efektif	Monika
	II	**Hipertermia b/d proses penyakit** S : - Pasien mengatakan demamnya naik turun. - Pasien mengatakan masih berkeringat pada malam hari O : - tampak pasien lemas - kral teraba hangat - Suhu : 37,7°C A : Masalah keperawatan hipertermia belum teratasi P : Lanjutkan intervensi - Monitor suhu tubuh - Lakukan pendinginan eksternal - Kolaborasi pemberian obat	Monika
	III	**Defisit nutrisi b/d faktor ketidakmampuan menelan makanan** S : - Pasien mengatakan nafsu makannya masih menurun.	Monika

		- Pasien mengatakan hanya mampu menghabiskan stengah ½ sendok pomakan yang disediakan O : - Tampak pasien menghabiskan ½ porsi makan yang disediakan - Tampak membran mukosa bibir kering - Tampak badan pasien kurus. A : Masalah keperawatan defisit nutrisi teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi - Memonitor asupan makanan - Memberikan makanan tinggi kalori dan protein.	
	I	**Bersihan jalan napas tidak efektif b/d sekresi yang tertahan** S : - Pasien mengatakan sesaknya sudah mulai berkurang - Pasien mengatakan masih batuk berlendir - Pasien mengatakan sudah mampu mengeluarkan dahaknya O : - Tampak pasien sudah mampu batuk efektif - Terdengar suara napas tambahan ronchi berkurang - RR : 22 x/menit - Spo2 : 98% A : Masalah keperawatan bersihan jalan napas teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi - Memonitor TTV - Pemberian oksigen - Pemberian terapi obat - Latihan batuk efektif	Murniaty
	II	**Hipertermia b/d proses penyakit** S : - Pasien mengatakan badan sudah tidak demam - Pasien mengatakan tidak berkeringat lagi.	Murniaty

		O : - Tampak pasien sudah tidak demam - Akral teraba dingin - Suhu : 36,5ºC A : Masalah keperawatan hipertermia teratasi P : Intervensi di hentikan.	
	III	**Defisit nutrisi b/d ketidakmampuan menelan makanan** S : - Pasien mengatakan nafsu makannya sudah mulai meningkat - Pasien mengatakan sudah mampu menghabiskan ½ porsi makanan yang disediakan O : - Tampak pasien menghabiskan ½ porsi makanan yang disediakan - Tampak membran mukosa lembab - Tampak pasien kurus - Berat badan : 43 kg A : Masalah keperawatan defisit nutrisi teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi - Memonitor asupan makanan - Memberikan makanan tinggi kalori dan protein	Murniaty
31 Januari 2026	I	**Bersihan jalan napas tidak efektif b/d sekresi yang tertahan** S : - Pasien mengatakanmasih sesak tetapi sudah mulai berkurang - Pasien mengatakan masih batuk - Pasien mengatakan sudah mampu batuk efektif dengan baik - Pasien mengatakan sudah mampu mengeluarkan sputum. O : - Terdengar suara napas tambahan ronchi berkurang - RR : 22x/menit - Spo2 : 98%	Murniaty

		A : Masalah keperawatan bersihan jalan napas teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi - Memonitor TTV - Pemberian oksigen - Pemberian terapi obat - Latihan batuk efektif	
	III	**Defisit nutrisi b/d ketidakmampuan menelan makanan** S : - Pasien mengatakan nafsu makannya sudah mulai meningkat - Pasien mengatakan sudah menghabiskan stengah porsi makanan yang disediakan. O : - Tampak pasien menghabiskan ½ mkakanan yang disedikan. - Tampak pasien kurus - Berat badan : 43 kg. A : Masalah keperawatan defisit nutrisi teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi - Memonitor asupan makanan - Memberikan makanan tinggi kalori dan protein.	Murniaty
	I	**Bersihan jalan napas tidak efektif b/d sekresi yang tertahan** S : - Pasien mengatakan sesaknya sudah mulai berkurang - Pasien mengatakan batuk berlendir sudah berkurang - Pasien mengatakan sudah mampu batuk efektif secara mandiri dan sudah mampu mengeluarkan sputumnya. O : - Tampak pasien sudah mampu batuk efektif secara mandiri - Tidak terdengar suara napas tambah ronchi - RR: 22 x/menit - Spo2 : 99%	Monika

		A : Masalah keperawatan bersihan jalan napas teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi - Memonitor TTV - Pemberian terapi obat - Latihan batuk efektif	
	III	**Defisit nutrisi b/d ketidakmampuan menelan makanan** S : - Pasien mengatakan sudah mulai nafsu makan - Pasien mengatakan sudah mampu menghabiskan stegah porsi makan yang disediakan. O : - Tampak pasien hanya menghabiskan ½ porsi makan makanan yang disediakan oleh rumah sakit. - Tampak membrane mukosa lembab - Tampak pasien kurus - Berat badan : 43 kg A : Masalah keperawatan defisit nutrisi teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi - Memonitor asupan makanan - Memberikan makanan tinggi kalori dan protein.	Monika

G. Daftar Obat

1. Nama obat : Ranitidine
    a. Klasifikasi / golongan obat: Antasida dan antiulkus
    b. Dosis umum: 25 mg
    c. Dosis untuk pasien: 1 ampul / 12 jam
    d. Cara pemberian obat: Intravena
    e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Ranitidine bekerja sebagai antagonis reseptor histamin yang menghambat produksi asam lambung berlebih secara efektif dan meredakan nyeri ulu hati.
    f. Alasan pemberian obat: Mengatasi efek samping OAT
    g. Kontra-indikasi: Pasien dengan riwayat hipersensitivitas
    h. Efek samping: Reaksi alergi
2. Nama Obat: Paracetamol
    a. Klasifikasi / Golongan: Antipiretik
    b. Dosis umum: 1 gram
    c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 1 gram / 8 jam
    d. Cara pemberian obat: Intravena
    e. Mekanisme kerja dan fungsi: Mekanisme kerja paracetamol sebagai pereda demam dan nyeri yaitu dengan cara menghambat kerja enzim siklooksigenasi yang memproduksi prostaglandin. Penghambatan prostaglandin terjadi khususnya pada sistem saraf pusat. Prostaglandin ini dihambat produksinya karena merupakan senyawa yang dapat menimbulkan rekasi nyeri. Jadi, ketika produksi prostaglandin ini dihambat maka reaksi yang terjadi dalam tubuh berkurang.
    f. Alasan pemberian obat: Mengatasi demam
    g. Kontra indikasi: Penyakit hepar kronis, hypovolemia berat
    h. Efek samping: Sakit kepala dan mual muntah.
3. Nama obat: Moxifloxacin
    a. Klasifikasi / golongan obat: Antibakteri
    b. Dosis umum: 1,6 mg
    c. Dosis untuk pasien: 400 mg / 24 jam
    d. Cara pemberian obat: Intravena
    e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Sebagai bakterisida dengan menghambat enzim *DNA girase* dan bakteri *topoisomerase IV*, resisten infeksi TB intensif.

f. Alasan pemberian obat: Menjadi komponen utama dalam rejimen pengobatan TB yang resisten terhadap isoniazid dan rifampisin
g. Kontra indikasi: Hipersensitivitas: Alergi terhadap moxifloxacin, golongan antibiotik kuinolon lainnya
h. Efek samping: Mual

4. Nama obat Codein
   a. Klasifikasi / golongan obat: Analgetik
   b. Dosis umum: 20 mg
   c. Dosis untuk pasien: 10 mg / 8 jam
   d. Cara pemberian obat: Oral
   e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Opioid yang bekerja langsung pada pusat batuk di medula untuk menekan refleks batuk.
   f. Alasan pemberian obat: Meredakan Batuk
   g. Kontraindikasi: Asma akut
   h. Efek samping: Konstipasi
5. Nama obat: Acetylcysteine (NAC)
   a. Klasifikasi / golongan obat : Antidot
   b. Dosis Umum :200 mg
   c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 200 mg / 8 jam
   d. Cara pemberian obat: Oral
   e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Sebagai mukolitik melalui kelompok sulfhidri bebasnya yang membuka ikatan disulfide dalam mucprotein, untuk terapi mukolitik.
   f. Alasan pemberian obat: Mengencerkan dahak.
   g. Kontraindikasi: Hipersensitivitas terhadap N-acetylcysteine.
   h. Efek samping: Mual
6. Nama obat:Dexamethasone
   a. Klasifikasi / golongan obat: Antiemetik
   b. Dosis umum: 5mg
   c. Dosis untuk pasien: 1 ampul / tiap 12 jam
   d. Cara pemberian obat: Intravena
   e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Menghambat enzim fosfolipase *A2* yang mengurangi pembentukan asam arakidonat, meredakan peradangan.
   f. Alasan pemberian obat: Mengurangi peradangan jaringan.
   g. Kontraindikasi: Pasien dengan TBC aktif yang tidak diobati
   h. Efek samping: Mual
7. Nama obat: Combivent
   a. Klasifikasi / golongan obat: Anti asam (bronkodilator).
   b. Dosis umum: 2,5 mg

c. Dosis untuk pasien: 2,5 mg / 24 jam
d. Cara pemberian obat: Inhalasi (Nebulizer)
e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Combivent bekerja untuk mengobati bronkopasme yang berhubungan dengan penyakit penyumbatan paru kronis sedang sampai berat pada pasien yang memerlukan lebih dari satu bronkodilator. Berfungsi membuka saluran udara ke paru-paru serta memerlukan relaksasi atau mengendurkan otot-otot pada saluran napas.
f. Alasan pemberian obat: Obat combivent diberikan untuk mengencerkan dahak.
g. Kontraindikasi: Alergi terhadap ipratropium, salbutamol, atropine
h. Efek Samping: Mulut kering, pusing.

8. Nama obat: Ethambutol
   a. Klasifikasi / golongan obat: Antituberkulosis (bakteriostatik).
   b. Dosis umum: 15 mg / kg BB / hari.
   c. Dosis untuk pasien: 500 mg / kg BB / 24 jam.
   d. Cara pemberian obat: Oral
   e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Ethambutol bekerja dengan menghambat sintesis dinding sel *mycobacterium* tuberculosis sehingga pertumbuhan bakteri terhambat. Digunakan sebagai terapi kombinasi pada penyakit tuberkulosis.
   f. Alasan pemberian obat: Diberikan untuk menghambat pertumbuhan bakteri penyebab tuberkulosis.
   g. Kontraindikasi: Hipersensitivitas
   h. Efek Samping: Mual
9. Nama obat: INH (Isoniazid)
   a. Klasifikasi / golongan obat: Antituberkulosis (bakterisidal).
   b. Dosis umum: 5 mg / kgBB / hari (maksimal 300 mg / hari).
   c. Dosis untuk pasien: 300 mg / 24 jam.
   d. Cara pemberian obat: Oral
   e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: INH bekerja dengan menghambat sintesis asam mikolat pada dinding sel *mycobacterium tuberculosis*, sehingga bakteri mati. Obat ini merupakan obat utama dalam terapi tuberkulosis.
   f. Alasan pemberian obat: Untuk membunuh bakteri penyebab tuberkulosis.
   g. Kontraindikasi: Hipersensitivitas
   h. Efek Samping: Mual

10. Nama obat: Rifampicin
    a. Klasifikasi / golongan obat: Antibiotik antituberkulosis (bakterisidal).
    b. Dosis umum: 10 mg / kg BB / hari (maksimal 600 mg / hari).
    c. Dosis untuk pasien: 450 mg / 24 jam.
    d. Cara pemberian obat: Oral
    e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Rifampicin bekerja dengan menghambat enzim RNA polymerase pada bakteri sehingga sintesis RNA terganggu dan bakteri tidak dapat berkembang.
    f. Alasan pemberian obat: Untuk menghambat dan membunuh bakteri penyebab tuberkulosis.
    g. Kontraindikasi: Hipersensitivitas
    h. Efek Samping: Mual
11. Nama obat: Pyrazinamide
    a. Klasifikasi / golongan obat: Antituberkulosis.
    b. Dosis umum: 20-25 mg / kg BB / hari.
    c. Dosis untuk pasien: 500 mg / kg BB /24 jam.
    d. Cara pemberian obat: Oral
    e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Pyrazinamide bekerja dengan menghambat pertumbuhan *mycobacterium tuberculosis* terutama pada lingkungan asam di dalam sel makrofag.
    f. Alasan pemberian obat: Untuk membantu membunuh bakteri tuberkulosis dan mempercepat proses pengobatan TB.
    g. Kontraindikasi: Hipersensitivitas
    h. Efek Samping: Hepatotoksisitas.

BAB IV
PEMBAHASAN KASUS

Pada bab ini akan dibahas kesenjangan antara teori dan kasus nyata yang didapatkan pada saat merawat Tn. M umur 30 tahun dengan Tuberkulosis Paru di ruang perawatan St. Bernadeth II di Rumah Sakit Stella Maris Makassar pada tanggal 27 Januari 2026. Adapun pembahasan menggunakan pendekatan proses keperawatan meliputi: pengkajian, analisa data, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.

A. Pembahasan Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

   Dalam pengkajian penulis memperoleh data melalui wawancara langsung kepada pasien dan keluarga pasien, selain itu penulis juga memperoleh data dari observasi langsung, catatan medis dan pemeriksaan penunjang Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Berdasarkan pengkajian yang dilakukan penulis pada kasus Tn. M berusia 30 tahun, tampak pasien sakit sedang dengan keadaan umum pasien lemah, keluhan yang dialami pasien yaitu sesak napas, batuk namun sulit mengeluarkan dahaknya, akral teraba hangat, pasien mengeluh sering berkeringat pada malam hari, nafsu makan menurun, tampak pasien lemas, tampak terpasang IVFD RL 500cc pada tangan kiri dan oksigen nasal kanul 5 liter /menit. Pada pemeriksaan tanda- tanda vital didapatkan tekanan darah 110/80 mmHg, nadi 89 x/menit, suhu 38,7 ^{o}C, pernapasan 28 x/menit, SpO2 95 %, IMT: 15,8 kg/m^{2}. BTA II (+), Pemeriksaan TCM: positif (+), Foto thorax: Kesan KP sinistra lama aktif.

   Berdasarkan data subjektif pasien yang mengatakan batuk berdahak disertai sesak napas serta lendir yang sulit dikeluarkan. Data objektif menunjukkan pasien tampak sesak, batuk, dan terdengar bunyi tambahan berupa ronchi pada pemeriksaan

auskultasi. Kondisi ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa infeksi kuman TB paru menimbulkan kerusakan sehingga terbentuk perkijuan dan menimbulkan produksi sekret pada jalan napas. Infeksi *mycobacterium tuberculosis* pada parenkim paru dapat menimbulkan reaksi peradangan kronis yang menyebabkan terjadinya proses perkijuan (*caseous necrosis*). Proses perkijuan terjadi karena reaksi imun terhadap *mycobacterium tuberculosis* yang menyebabkan kematian jaringan paru (nekrosis kaseosa) yang ditandai dengan terbentuknya massa seperti keju akibat kematian sel-sel jaringan yang terinfeksi. Kerusakan jaringan tersebut dapat membentuk kavitas pada paru-paru yang kemudian merangsang peningkatan produksi sekret saluran pernapasan yang menyebabkan adanya bunyi ronchi. Pada data juga didapatkan bahwa kondisi rumah pasien remang-remang dan lembab, ventilasi yang kurang memadai dan pasien memiliki riwayat perokok aktif sebelumnya dan menghabiskan 1 bungkus rokok dalam sehari. Hal ini sejalan dengan teori bahwa kondisi lingkungan menjadi salah satu faktor pemicu yang menyebabkan tuberkulosis paru. Bakteri dapat bertahan hidup lebih lama pada lingkungan yang lembap dan kurang mendapatkan paparan sinar matahari. Hal ini disebabkan oleh struktur dinding sel bakteri yang tebal dan kaya akan lipid sehingga mampu memberikan perlindungan terhadap perubahan kondisi lingkungan.

Berdasarkan hasil pengkajian pada pasien ditemukan data subjektif adanya peningkatan suhu tubuh disertai keluhan berkeringat pada malam hari. Hal ini disebabkan oleh infeksi kronis yang memicu respons imun tubuh. Ketika bakteri *mycobacterium tuberculosis* masuk ke paru-paru, sistem imun tubuh akan melawannya dan mengaktifkan sel-sel pertahanan seperti makrofag dan limfosit untuk melawan bakteri tersebut. Aktivasi sel imun ini menyebabkan pelepasan berbagai mediator inflamasi, seperti

sitokin. Sitokin tersebut berperan sebagai pirogen endogen, yaitu zat yang dapat memengaruhi pusat pengatur suhu di hipotalamus sehingga zat ini dapat meningkatkan suhu tubuh.

Berdasarkan hasil pengkajian pada pasien ditemukan adanya penurunan berat badan dari 45 kg menjadi 43 kg dalam waktu tiga bulan terakhir serta pasien mengeluhkan penurunan nafsu makan dan hanya mampu mengonsumsi makanan dalam jumlah sedikit. Data tersebut menunjukkan adanya gangguan pemenuhan kebutuhan nutrisi pada pasien. Hal ini sejan dengan teori bahwa pada pasien tuberkulosis paru sering terjadi penurunan berat badan akibat infeksi kronis yang disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis*. Infeksi yang berlangsung lama menyebabkan penurunan nafsu makan, perubahan metabolisme tubuh akibat respon inflamasi dan sistem pertahanan tubuh.

2. Diagnosis Keperawatan

Berdasarkan data yang ditemukan pada kasus Tn. M, penulis memprioritaskan 3 diagnosis keperawatan, yaitu:

a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekret yang tertahan.

Penulis mengangkat diagnosis ini karena berdasarkan hasil wawancara langsung dengan pasien, didapatkan data pasien mengatakan batuk berdahak namun sulit mengeluarkan dahaknya, serta pasien mengeluh sesak napas. Berdasarkan hasil observasi, pasien sulit untuk mengeluarkan dahaknya, tampak terpasang nasal kanul 5 liter/menit, terdengar suara napas tambahan ronchi, irama pernapasan takipnea dengan frekuensi pernapasan 28x/menit.

b. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit

Penulis mengangkat diagnosis ini karena berdasarkan hasil wawancara langsung dengan pasien, didapatkan data pasien mengatakan demam naik turun disertai berkeringat dimalam hari, akral teraba hangat, suhu tubuh saat pengkajian 38,7ºc.

c. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan

Berdasarkan data yang diperoleh melalui observasi dan wawancara langsung dengan pasien, didapatkan diagnosis ketiga yaitu defisit nutrisi dibuktikan dengan pasien mengatakan mengalami penurunan nafsu makan sehingga menyebabkan penurunan berat badan dalam kurun waktu 3 bulan terakhir, BB sebelumnya 45 kg dan BB saat ini 43 kg, tampak pasien kurus, (IMT 15,8 kg/m^2). Defisit nutrisi yang dialami oleh pasien disebabkan karena terjadinya keenganan untuk makan atau penurunan nafsu makan pada pasien.

Bila dibandingkan dengan diagnosis keperawatan yang ada pada teori, ada 2 diagnosis yang tidak ditemukan pada kasus yaitu:

a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (mis. kelemahan otot pernapasan). Diagnosis ini tidak diangkat karena diagnosis tersebut dapat teratasi pada diagnosis utama yaitu bersihan jalan napas tidak efektif dengan intervensi manajemen jalan napas. Pada kedua diagnosis ini, intervensi yang disediakan oleh SIKI juga merupakan intervensi utama yang sama.
b. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Diagnosis ini tidak diangkat karena pasien masih mampu melakukan aktivitas

meskipun ada beberapa aktivitas yang dibantu oleh keluarga dan perawat.

3. Intervensi Keperawatan

Berdasarkan masalah keperawatan yang ditemukan pada pasien, penulis membuat perencanaan asuhan keperawatan yang dibuat berdasarkan intervensi keperawatan berkaitan dengan masalah yang dialami pasien. Rencana keperawatan yang dibuat penulis yaitu mencakup observasi, tindakan terapeutik, edukasi dan tindakan kolaborasi untuk mengatasi masalah keperawatan yang muncul, diantaranya sebagai berikut:

a. Diagnosis I: Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan

   Pada diagnosis ini penulis membuat intervensi sesuai dengan kondisi pasien dan didukung oleh teori yaitu Manajemen Jalan Napas yang meliputi tindakan : Observasi: monitor pola napas, monitor bunyi napas tambahan, dan monitor sputum. Terapeutik: posisikan semi fowler atau fowler, berikan minum air hangat, berikan oksigen. Edukasi: ajarkan teknik batuk efektif. Kolaborasi: kolaborasi pemberian obat.

b. Diagnosis II: Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit

   Penulis membuat intervensi sesuai dengan kondisi pasien didukung oleh teori yaitu Manajemen Hipertermia meliputi tindakan Observasi: identifikasi penyebab hipertermia dan monitor suhu tubuh. Terapeutik: sediakan lingkungan yang dingin, berikan cairan oral, longgarkan pakaian, ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih), lakukan pendinginan eksternal. Edukasi: anjurkan tirah baring. Kolaborasi: kolaborasi pemberian cairan elektrolit intravena.

c. Diagnosis III: Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan

Penulis membuat intervensi sesuai dengan kondisi pasien yaitu Manajemen Nutrisi meliputi tindakan Observasi: identifikasi status nutrisi, monitor asupan makanan dan monitor berat badan. Terapeutik: berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi dan berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein. Edukasi: anjurkan diet yang diprogramkan. Kolaborasi: kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori, protein dan jenis nutrient yang dibutuhkan.

4. Implementasi Keperawatan

Penulis melakukan implementasi keperawatan selama 3 x 24 jam, sesuai dengan diagnosis keperawatan yang ditemukan pada Tn. M dengan TB Paru.

a. Adapun implementasi yang dilakukan untuk masalah bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien dengan TB Paru berfokus pada diagnosis keperawatan yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif. Implementasi tersebut: memonitor pola nafas, memonitor bunyi napas tambahan, memonitor sputum, memposisikan semi fowler, memberikan minuman hangat, memberikan oksigen nasal kanul 5 liter/menit, mengajarkan batuk efektif, serta mengkolaborasi pemberian terapi obat: NAC 200 mg/8jam oral, combivent 1 tube 2,5ml/ 24 jam/ inhalasi, - Obat peroral Codein 10mg - obat OAT. Batuk efektif merupakan implementasi yang dilakukan untuk memfasilitasi pengeluaran sputum yang pelaksanaannya berdasarkan *evidence based nursing* (EBN).
b. Adapun implementasi yang dilakukan untuk masalah hiprtermi pada pasien dengan TB Paru berfokus pada diagnosis keperawatan yaitu hipertermi berhubungan dengan proses penyakit (infeksi). Implementasi tersebut: memonitor suhu

tubuh, membantu mengganti pakaian pasien dengan baju yang lebih longar, memberikan cairan oral, menganjurkan pasien tirang baring tidur, mengkolaborasi dengan dokter pemberian cairan intravena dan pemberian terapi obat: paracetamol 1 gr/8 jam iv, ethambutol/ 500mg/ 24 jam/ oral, isoniazid (INH) 300 mg/ 24 jam/ oral, rifamficin 450mg /24 jam / oral, ryrazinamide 500mg / 24 jam / oral, codein 10 mg / 3×1 / oral.

c. Adapun implementasi yang dilakukan untuk masalah defisit nutrisi pada pasien dengan TB Paru berfokus pada diagnosis keperawatan yaitu resiko defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan). Implementasi tersebut: mengidentifikasi status nutrisi, memonitor asupan makanan, memonitor berat badan, mengajurkan makanan tinggi serat, tinggi kalori dan tinggi protein serta mengkolaborasi dengan ahli gizi tentang diet TKTP (Tinggi Kalori Tinggi Protein).

5. Evaluasi Keperawatan

Tahap evaluasi berpedoman pada kriteria yang tercantum pada rencana keperawatan. Untuk itu penulis melakukan evaluasi pada setiap masalah keperawatan yang ada, adapun evaluasi keperawatan Tn. M sebagai berikut:

a. Diagnosis I: Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan. Pada saat evaluasi dihari ketiga perawatan di dapatkan hasil pasien mengatakan batuk berkurang, pasien mengatakan lendir sudah dapat dikeluarkan, pasien mengatakan sesak berkurang, tampak pasien dapat melakukan batuk efektif secara mandiri, terdengar suara napas tambahan ronchi tetapi sudah mulai berkurang, tampak sputum berwarna kuning pernapasan 22x/menit, SPO2 98%. Intervensi serta implementasi pada akhirnya masih dilanjutkan karena hanya teratasi sebagian.

b. Diagnosis II: Hipertermi berhubungan dengan proses infeksi. Pada saat evaluasi setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari dengan hasil pasien mengatakan tidak demam, pasien mengatakan sudah tidak berkeringat pada malam hari, tampak suhu tubuh 36,5ºC. Intervensi serta implementasi pada akhirnya dihentikan karena masalah sudah teratasi.
c. Diagnosis III: Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan. Pada saat evaluasi setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari dengan hasil pasien mengatakan nafsu makan mulai meningkat, pasien mampu menghabiskan setengah dari porsi makanan yang disediakan serta tampak membran mukosa lembab. Intervensi serta implementasi pada akhirnya masih dilanjutkan karena hanya teratasi sebagian.

B. Pembahasan Penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN)

1. Judul EBN:
   a) Penerapan Implementasi Latihan Batuk Efektif Pada Tn. S Penderita Tubekulosis Paru dengan Diagnosa Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif di Ruangan Dahlia RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah (Kader & Iriani, 2025).
   b) Latihan Batuk Efektif Pasien Tuberkulosis Paru dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif: Studi Kasus (Mediarti et al., 2023).
   c) Pengaruh Teknik Batuk Efektif Terhadap Efektifitas Pengeluaran Sputum pada Pasien TB Paru Fase Pengobatan Intensif di RSUD Taman Husada Bontang (Tedi et al., 2023)

2. Diagnosa keperawatan (SDKI):
   Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001).

3. Luaran yang diharapkan (SLKI):

   Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan bersihan jalan napas (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil :

   a. Batuk efektif meningkat
   b. Produksi sputum menurun
   c. Ronchi cukup menurun
   d. Dispnea menurun
   e. Frekuensi napas membaik

4. Intervensi prioritas mengacu pada EBN:

   Latihan batuk efektif.

5. Pembahasan tindakan keperawatan sesuai EBN:

   a. Pengertian Tindakan:

      Batuk efektif merupakan tindakan perawat agar sekret keluar, teknik ini menggunakan gerakan terstruktur dan diajarkan seperti mengatur posisi nyaman, tangan menyilang dengan salah satu tangan di dada dan satunya di abdomen, menarik napas melalui hidung dan dikeluarkan melalui mulut secara perlahan sebanyak 3 kali.

   b. Tujuan/rasional EBN pada kasus:

      Pada kasus TB, gejala yang ditimbulkan yaitu batuk dan sesak napas. Tujuan dari tindakan pada kasus ini adalah untuk mempermudah pasien mengeluarkan sekret yang menumpuk pada saluran pernapasan serta mengurangi sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen. Mekanisme batuk dimulai dari adanya inhalasi dalam yang meningkatkan volume paru dan diameter jalan napas sehingga memungkinkan udara melewati sebagian plak dan lendir atau benda asing lain yang mengobstruksi jalan napas, kemudian terjadi penutupan glottis

sehingga menyebabkan kontraksi otot-otot ekspirasi untuk melawan glottis yang menutup sehingga terjadi tekanan intrathorax yang tinggi dan menyebabkan glottis terbuka. Saat glottis terbuka aliran udara yang besar keluar dengan kecepatan yang tinggi sehingga memberikan kesempatan sekret untuk bergerak menuju saluran pernapasan atas sampai pada faring dan dikeluarkan melalui mulut.

Dari hasil intervensi yang kami lakukan yaitu latihan batuk efektif pada pasien TB paru dengan diagnosis keperawatan yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan berhasil dilakukan dibuktikan melalui evaluasi setelah 3 hari dilakukan implementasi diperoleh data pasien mampu batuk efektif dan mengeluarkan sebagian sputum, sesak napas berkurang dan saturasi oksigen meningkat.

c. PICOT *Evidence Based Nursing* (EBN)

Tabel 4.1 PICOT *Evidence Based Nursing*

	Jurnal I	**Jurnal II**	**Jurnal III**
Judul Jurnal	Implementasi Latihan Batuk Efektif Pada Tn. S Penderita Tubekulosis Paru dengan Diagnosa Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif di Ruangan Dahlia RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah (Kader & Iriani, 2025).	Latihan Batuk Efektif Pasien Tuberkulosis Paru Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif: Studi Kasus (Mediarti et al., 2023).	Pengaruh Teknik Batuk Efektif Terhadap Efektifitas Pengeluaran Sputum pada Pasien TB Paru Fase Pengobatan Intensif di RSUD Taman Husada Bontang (Tedi et al., 2023).

P: Problem	Sampel terdiri dari 1 orang yang sedang dirawat di Di Ruangan Dahlia RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.	Sampel terdiri dari 2 orang yang sedang dirawat di RS Kota Palembang dan terdiagnosa TB paru.	Sampel terdiri dari dari 67 orang pada pasien TB paru fase pengobatan intensif.
I: Intervention	Intervensi yang diberikan pada penelitian ini adalah latihan batuk efektif	Intervensi yang diberikan pada penelitian ini adalah latihan batuk efektif.	Intervensi yang diberikan pada penelitian ini adalah teknik batuk efektif.
C: Comprasion	Dalam penelitian ini dilakukan penilaian terhadap implementasi latihan batuk efektif untuk membersihkan sekret disaluran pernapasan.	Dalam penelitian ini dilakukan untuk membebaskan jalan napas dan akumulasi sekret serta mengurangi sesak napas akibat akumulasi sekret.	Dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh teknik batuk efektif terhadap efektifitas pengeluaran sputum pada pasien TB Paru fase pengobatan intensif.
O: Outcome	Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh hasil hasil pasien Tn. S mampu mengeluarkan sputum setelah dilakukan tindakan latihan batuk efektif.	Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh hasil bahwa batuk efektif dapat mengeluarkan sekret yang terakumulasi, membebaskan	Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh hasil terdapat 57 responden yang mengalami peningkatan pengeluaran sputum setelah

		jalan napas, dan mengeluarkan sputum walaupun dengan jumlah sedikit.	diberikan Teknik batuk efektif. dan 10 responden yang mengalami pengeluaran sputum setelah diberikan Teknik batuk efektif.
T: Time	Tindakan ini dilakukan selama 3 hari implemetasi diruang rawat inap.	Tindakan ini dilakukan selama 3 hari pada pagi hari dengan frekuensi 1x/hari	Tindakan ini dilakukan selama pengobatan intensif (selama 3 bulan).

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Pengkajian

   Pada pengkajian kasus, didapatkan data pasien sesak napas, batuk berlendir namun sulit mengeluarkan lendirnya, akral teraba hangat, pasien mengeluh demam dan sering berkeringat pada malam hari. Pasien mengalami penurunan nafsu makan dan BB menurun dari 45 kg menjadi 43 kg dalam kurun waktu 3 bulan, IMT: 15,8 kg/m^2. Tampak pasien lemas, tampak pasien sesak, suara napas tambahan terdengar ronchi, tampak pasien kurus, tampak membran mukosa kering. Hasil TTV tekanan darah 110/80 mmHg, nadi 87x/menit, frekuensi napas 28x/menit, suhu 38,7°C, SpO2 95%. Hasil pemeriksaan foto thorax yaitu didapatkan KP sinistra lama aktif, BTA II (+), TCM : Positif

2. Diagnosa Keperawatan
   a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekret yang tertahan
   b. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit
   c. Defisit nutrisi burhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan

3. Intervensi Keperawatan
   a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan. Intervensi keperawatan yang dilakukan adalah monitor bunyi napas tambahan, berikan oksigen, ajarkan teknik batuk efektif, posisikan semi fowler atau fowler.
   b. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit. Intervensi keperawatan yang dilakukan monitor suhu tubuh, sediakan lingkungan yang dingin, longgarkan atau lepaskan pakaian,

berikan cairan oral, kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena jika perlu.

d. Defisit nutrisi burhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan. Intervensi keperawatan yang dilakukan adalah monitor asupan makanan, monitor berat badan, anjurkan mengonsumsi makanan tinggi serat, anjurkan mengonsumsi makanan tinggi kalori dan tinggi protein.

4. Implementasi Keperawatan

Setelah perawatan selama 3 hari yang dibantu oleh rekan dan perawat, semua implementasi bisa terlaksana dengan baik khususnya tindakan yang dilakukan berdasarkan *evidence based nursing* yaitu teknik batuk efektif yang terbukti mampu membantu pasien lebih mudah mengeluarkan sputum.

5. Evaluasi Keperawatan

Hasil evaluasi dari 3 diagnosa yang ada yaitu:

a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan dengan hasil akhir batuk berlendir berkurang, sesak napas pasien berkurang, masih terdengar suara tambahan ronchi.
b. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit dengan hasil demam menurun, tidak berkeringat dimalam hari, rutin minum air putih 1-2 liter sehari.
e. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan dengan hasil akhir porsi makanan yang dihabiskan cukup meningkat, nafsu makan cukup meningkat serta membran mukosa membaik.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka penulis menyampaikan beberapa saran yang kiranya dapat bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan-pelayanan yang ditujukan:

1. Bagi Instansi Rumah Sakit

   Diharapkan karya ilmiah ini dapat menjadi acuan bagi para tenaga kesehatan yang ada di rumah sakit serta dapat mempertahankan dan meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan kesehatan terhadap pasien TB paru dengan cara mengajarkan tentang batuk efektif.

2. Bagi Pasien dan Keluarga

   Diharapkan pasien serta keluarga dapat menerima proses asuhan keperawatan yang dilakukan, memahami setiap edukasi kesehatan yang diberikan serta dapat menerapkan dan menjadi pengawas minum obat bagi pasien sehingga kesembuhan lebih mudah tercapai.

3. Bagi Institusi

   Diharapkan institusi pendidikan mampu memfasilitasi sumber informasi bagi mahasiswa-mahasiswi untuk memperluas wawasan dan pengetahuan tentang tindakan keperawatan lainnya yang berbasis *evidance based nursing* khususnya pada penyakit TB paru.

DAFTAR PUSTAKA

Aldila, Nur Rahmawati, Gisely Vionalita, Intan Silviana, Mustikawati, & Handayani, R. (2022). Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru pada Usia Produktif di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *10*(5), 575. https://doi.org/10.14710/jkm.v10i5.35178

Anggraeni, S. R. R. (2022). Gejala Klinis Tuberkulosis pada Keluarga Penderita Tuberkulosis BTA positif. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, *2*(1), 91–101. http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia

Bungawati, A., Syam, D. M., & Mangundap, S. A. (2024). Pembuatan Alat Penampung Ludah/Dahak dan Pemberian Informasi Kesehatan bagi Penderita Tuberkulosis di Puskesmas Donggala. *Jurnal Abdimas Indonesia*, *4*(2), 569. https://doi.org/10.53769/jai.v4i2.731

Craciun, O. M., Torres, M. D. R., Llanes, A. B., & Romay-Barja, M. (2023). *Tuberculosis knowledge, attitudes, and practice in middle- and low-income countries: a systematic review. Journal of Tropical Medicine, 2023*, 4. https://doi.org/10.1155/2023/1014666

Dano, C. P., Naomi, A., Da, M., Dano, C. P., Naomi, A., & Da, M. (2025). Penerapan *active cycle of breathing technique* pada Pasien dengan *hemoptisis post tuberculosis* : Studi Kasus. *Jurnal Pustaka Keperawatan*, *4*(2), 406. https://orcid.org/0009-0003-7694-9597

Dewi, Ayu, N. P., Natalia, Susilawati, & Made, N. (2024). Hubungan Pekerjaan dan Pendidikan dengan Kejadian TB Paru di Kota Kupang. *Inovasi Kesehatan Global*, *1*(4). https://doi.org/10.62383/ikg.v1i4.1231

Erwinsyah, E., Yusmahendra, D., Jannah, M., & Martawinarti, R. N. (2022). Pengaruh Edukasi Kesehatan terhadap Tingkat Pengetahuan Keluarga tentang Pengawas Minum Obat (PMO) pada Pasien Tuberkulosis Paru di Kota Jambi Tahun 2022 : Studi Kasus *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, *4*(1), 128. https://doi.org/10.22437/jini.v4i1.25366

Fadhilah, D. R., Medison, I., Fitrina, D. W., & Mizarti, D. (2024). Tuberkulosis Paru Terkonfirmasi Bakteriologis dengan Komplikasi Pneumotoraks. *Jurnal Syntax Admiration*, *5*(4), 1237. https://doi.org/10.46799/jsa.v5i4.1096

Febriwanti, U., Khairani, A. I., & Dewi, R. S. (2024). Asuhan Keperawatan pada Pasien Tuberkulosis Paru dengan Masalah Defisit Nutrisi di Rumah Sakit Tk. II Putri Hijau Medan Umi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 114.

https://doi.org/https://doi.org/10.56211/pubhealth.v2i3.464

Fortuna, T. A., Rachmawati, H., Hasmono, D., & Karuniawati, H. (2022). *The Study of Continuation Phase Anti Tuberculosis Drugs (OAT) in New Patient with Smear-Positive. Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, *19*(1), 63. https://doi.org/10.23917/pharmacon.v19i1.17907

Galang, B. (2022). Karakteristik Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Bara-Barayya Makassar. *Galang Tanjung*, *2504*, 1–9. http://repository.unhas.ac.id:443/id/eprint/1740

Gunawan, Endra, Handayani, & Septi, T. (2023). Efektifitas Batuk Efektif pada Pasien Tuberculosis Paru Melalui Aplikasi Teori Virginia Henderson di Wilayah Kerja Puskesmas Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Amanah Akademika (JIHAD)*, *6*(1), 174. https://ojs.stikesamanah-mks.ac.id/index.php/jihad/article/download/81/78

Harun, T. D. P. H., Nasir, M., Anggra, A., & Towidjojo, V. D. (2025). *Tuberculosis with OAT therapy category 2: case report. Proceeding Seminar Nasional Mahasiswa Sosiologi, 7(2), 166.* https://jurnal.fk.untad.ac.id

Indri Heri Susanti, & Agun Pangestu. (2024). Analisis AsuhanKeperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Tn. R dengan TB Paru Menggunakan Terapi Batuk Efektif di Ruang Lavender Atas RSUD Kardinah Kota Tegal. *Jurnal Anestesi*, *2*(2), 108–121. https://doi.org/10.59680/anestesi.v2i2.1057

Iswari, P. W. P., Ni Putu Visty Widhiani, Shalsa Damai Akelba, Tri Sastra Pradhini, Herpan Syafii Harahap, Safat Wahyudi, & Stephanie Elizabeth Gunawan. (2023). Aspek Patofisiologi Meningitis Tuberkulosis dan Tuberkuloma. *Unram Medical Journal*, *12*(3), 263–264. https://doi.org/10.29303/jku.v12i3.969

Iwan, Saini, S., & Syahar, Yakub, A. (2024). Penerapan Teknik Batuk Efektif untuk Meningkatkan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Pasien Tuberkulosis Paru. *Politeknik Kesehatan Makassar*, *15*(2), 2087–2122. https://ojs3.poltekkes-mks.ac.id/index.php/medperawat/article/view/1199/523

Juliana, R., Soleha, T. U., Yunianto, A. E., & Ismunandar, H. (2024). Pendekatan Diagnostik Berbasis Manifestasi , Pemeriksaan Klinis dan Tatalaksana pada Tuberkulosis Paru *Diagnostic Approach Based on Manifestations , Clinical Examination and Management in Pulmonary Tuberculosis. Medical Profession Journal of Lampung*, *14*(September), 1851–1857. https://doi.org/10.53089/medula.v14i9.1347

Kader, N. S. D., & Iriani, I. (2025). Implementasi Latihan Batuk Efektif pada Tn . S Penderita Tubekulosis Paru dengan Diagnosa Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif di Ruangan Dahlia RSUD Undata Provinsi SulawesiTenggah8(11),6842–6848. https://doi.org/10.56338/jks.v8i11.8969.

Kementrian Kesehatan. (2024). Laporan Hasil Studi Inventori Tuberkulosis Indonesia. *Kemenkes RI*, 10. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/indonesia/non-who-publications/laporan-hasil-studi inventori-tb-indonesia-2023 2024.pdf?sfvrsn= e041d 479 _5&dow nload =true

Latifah, I., Zuraida1, Z., Sulistiawati1, Dwi, R., & Susanti, E. (2022). Uji Sensitivitas dan Uji Spesifisitas Metode Mikroskopis Terhadap Tes Cepat Molekuler (TCM) dalam Diagnosis Mycobacterium tuberculosis. *Anakes: Jurnal Ilmiah Analis Kesehatan*, *8*(2), 205–206. https://doi.org/10.37012/anakes.v8i2.1199

Legawati, S., Batubara, K., & Rezeki, R. S. (2025). Pengetahuan dan Tindakan Penderita Tb Paru Tentang Teknik dan Tujuan Batuk Efektif Untuk Bersihan Jalan Nafas. *6*(1), 16–24. https://doi.org/10.31983/j-sikep.v6i1.12652

Lestrari, & Santoso, D. (2024). *Efectiveness Of Effective Cough In Expelling Sputum In Chronic Tuberculosis* Paru. https://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/healt

Linda, Olviani, Y., & Nurhanifah, D. (2024). Dasar-Dasar Asuhan Keperawatan Sistem Pernapasan. In *CV. UrbanGreen Central Media*.

Mahmudianti, N., Riduansyah, M., & Irawan, A. (2025). Penerapan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen (SPO2) Pada TB Paru di Paru Center RSUD Ulin Banjarmasin. *Journal of Health*, *11*(1), 085–094. https://doi.org/10.30590/joh.v11n1.740

Mariyah, Z. &. (2022). Patofisiologi penyakit infeksi tuberkulosis KHUSNUL. *Biofarmasetikal Tropis*, *5*(1), 79–82. https://doi.org/10.24252/psb.v7i1.23169

Mediarti, D., Salsabila, J., & Alifah, N. (2023). Latihan Batuk Efektif Pasien Tuberkulosis Paru Dengan Masalah Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif : Studi Kasus Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan PalembangSumatera Selatan , Indonesia. *3*(2018), 4–10. https://doi.org/10.36086/jkm.v3i1.1558

Meiriani, Sari, Fairuza, F., Setiati, D., Ningrum, N., & Aziza, N. N. (2024). *Towards Eliminating Pediatric Tuberculosis in Indonesia By* 2030: A Review Meiriani. *Jurnal Akta Trimedikal (2024) 1(3) 298-315*, *1*(3), 305. https://doi.org/10.25105/aktatrimedika.v1i3.20240

Milanasari, Batubara, & Fitri, R. B. A. N. (2024). Seroja Husada. Seroja Husada Jurnal Kesehatan Masyarakat, *3*(1), 100. https://jurnal.kolibi.org/index.php/husada/issue/view/32

Novelyn, S., Nazaruddin, Shoufiah, R., & Trihandini, B. (2025). Keperawatan Sistem Respirasi. Eureka Media Aksara. https://respiratory.penerbiteureka.com

Purnama, Sari, Aliviana, S., Astuti, D., & Widyastuti, R. (2024). Identifikasi Faktor Risiko Terhadap Terjadinya Penyakit Tuberculosis. *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, *4*(2), 127–128. https://doi.org/10.37148/comphijournal.v4i2.157

Puspitasari, F. (2021). Penerapan Batuk Efektif Pada Pasien Tuberkulosis Paru. *Journal Cendekia Muda*, *1*, 230–235.

Puteri, A. A., Putri, W. R., & Probowati, W. (2025). Gambaran Hasil Pemeriksaan Genexpertpada Penderita Tuberkulosis Parudengan Komplikasi di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta. *SEHATMAS (Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat)*, *4*(4), 1350. https://doi.org/10.55123/sehatmas.v4i4.6835

Rinarto, N. D., Setiadi, S., & Sari, N. A. (2021). Perbedaan Efektifitas *Breathing exercise* dan Batuk Efektif terhadap Peningkatan Ekspansi Paru Penderita TB Paru. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surbaya*, *16*(2), 144–151. https://doi.org/10.30643/jiksht.v16i2.149

Sangadji, F., Febriana, Ryandini, F. R., & Saragih, P. (2024). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah I. Mahakarya Cutra Utama Group.

Sandhi, G., Despriyatmoko, W., & Silalahi, M. (2025). Hemiparesis Sinistra Pada Meningitis Tuberkulosis Anak: Laporan Kasus *Sinistic Hemiparesis in Children With Tuberculosis Meningitis: a Case Report. Health and Financial Journal,* *2*(1), 187–188. https://doi.org/10.33541/helfin.v2i1.6356

Saputra, H. L., Yulendasari, R., & Kusumaningsih, D. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan Multidrug Resistant Tuberculosis (MDR-TB) pada Pasien Tuberkulosis Paru. *Holistik Jurnal Kesehatan*, *16*(6), 523. https://doi.org/10.33024/hjk.v16i5.8161

Siregar, J., Sormin, D. E., Sundari, R., & Samodra, Yoseph LeonardoSinaga, B. Y. M. (2025*). Latent Tuberculosis Infection among Household Contacts of Drug-sensitive Pulmonary Tuberculosis Patients: A Cross-sectional Study from Medan, Indonesia. Acta Medica Philippina*, *59*(19), 84–86. https://doi.org/10.47895/amp.vi0.10048

Survei Kesehatan Indonesia. (2023). *Dalam angka*. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. https://kemkes.go.id

Suryani, Febie Trisna, & Nahdlatul. (2022). *Analysis of Population Density, Healthy Housing Coverage, and Household Sanitation in Relation to Tuberculosis Incidence in 2018. Jurnalsosial dan Sains*, *2*(10), 1089–1091. https://doi.org/10.59188/jurnalsosains.v2i10.468

Tedi Suryanto1, Joko Sapto Pramono2, E. P., & 1, 2Prodi Sarjana Terapan Keperawatan, P. K. (2023). *Pengaruh Teknik Batuk Efektif Terhadap Efektifitas Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tb Paru Fase Pengobatan Intensif Di Rsud Taman Husada Bontang*. http:/bajangjournal.com/index.php/JCI

Utami, R. T., Ismail, I. U., Dinata, A. S., & Delfira, A. (2023). (Anatomi & Fisiologi Manusia (Sepriano & Efitra (eds.) PT. Sonpedia Publishing Indonesia

Waruwu, S. M., Zega, L. A., Harefa, L., Ndraha, F. K., & Lase, N. K. (2024). Analisa Bahan Ajar Anatomi Fisiologi Tubuh Manusia. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, *5*(3), 4082. https://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1462

World Health Organization. (2025). Laporan Tuberkulosis Global 2025. In *Organization health world*. https://www.who.int/publications/i/item/9789241564809

Yakob, A., Alfiyani, L., Arya, A., Jaya, B., & Kewa, K. K. (2023). Universitas Muhammadiyah Madiun Pendahuluan Penyakit Indonesia tuberkulosis (TBC) untuk Pemeriksaan Bakteorologi, di RS Paru Manguharjo , RSUD dr Soedono , dan RSUD Kota Madiun . T. *Jurnal Kesehatan Wira Buana*, *14*(7), 97. https://doi.org/10.31004/1weqgy48

Yulia, R., Sakinah, I. N., & Pabanne, F. U. (2024). Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan Minum OAT pada Penderita TB Paru. In *Journal of Language and Health* (Vol. 5, Issue 1). https://doi.org/10.37287/jlh.v5i1.3464

Lampiran 1

SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)
BATUK EFEKTIF

Pokok Bahasan : Teknik Latihan Batuk Efektif
Sasaran : Tn. M / 30 tahun
Hari / Tanggal : Kamis, 29 Januari 2026
Waktu : 30 menit
Tempat : Ruang Isolasi Bernadeth II

A. Tujuan Umum

Pada akhirnya proses penyuluhan pasien dan keluarga mampu memahami teknik batuk efektif serta dapat mempraktekkannya.

B. Tujuan

Setelah diberikan penyuluhan keluarga dapat :

1. Menjelaskan definisi teknik batuk efektif
2. Menjelaskan tujuan teknik batuk efektif
3. Menjelaskan cara teknik batuk efektif
4. Menyebutkan alat yang digunakan

C. Sasaran

Pasien dan Keluarga

D. Materi Terlampir:

1. Defenisi teknik batuk efektif
2. Tujuan teknik batuk efektif
3. Cara teknik batuk efektif
4. Alat yang digunakan.

E. Metode pengajaran

1. Ceramah
2. Simmulasi
3. Tanya jawab

F. Media Pengajaran

Media: Leaflet

G. Kegiatan Penyuluhan

Waktu	Kegiatan Penyuluhan	Audience	Media	Metode
5 menit	Pembukaan : a. Salam pembuka b. Memperkenalkan diri c. Menjelaskan tujuan d. Menyebutkan materi yang akan diberikan	Menjawab salam dan memperhatikan		ceramah
10 menit	Pelaksanaan: a. Menjelaskan definisi batuk efektif. b. Menjelaskan tujuan batuk efektif c. Menjelaskan cara batuk efektif. d. Alat yang digunakan	Menyimak dan mendengarkan	Leaflet	ceramah
5 menit	Evaluasi: a. Memberikan kesempatan untuk bertanya. b. Meminta audience menjelaskan tentang materi teknik batuk efektif	Bertanya dan mendengarkan jawaban. Menjelaskan materi		Ceramah dan tanya jawab
5 menit	Penutup : a. Mengucapkan terima kasih atas perhatian yang diberikan b. Mengucapkan salam	Memperhatikan dan menjawab salam		Ceramah

MATERI PENYULUHAN

A. Pengertian Teknik Batuk Efektif

Teknik batuk efektif merupakan suatu metode batuk yang dilakukan pasien dengan benar dan dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak/membersihkan sekresi pada jalan napas secara maksimal. Teknik ini akan mengangkat seluruh dahak yang menumpuk pada bagian paru-paru sehingga aliran udara kembali lancar dan batuk menerus yang dialami bisa mereda (Legawati et al., 2025).

B. Tujuan Teknik Batuk Efektif

Tujuan teknik batuk efektif adalah meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah resiko tinggi retensi sekret / memberikan kontribusi yang positif terhadap pengeluaran volume sputum (Indri, 2024).

Menurut Mediarti et al. (2023), adapun tujuan dari batuk efektif yaitu:

1. Membebaskan jalan napas dari hambatan dahak
2. Mengeluarkan dahak untuk pemeriksaan diagnostik laboratorium
3. Mengurangi sesak napas akibat penumpukkan dahak
4. Meningkatkan distribusi udara saat bernapas
5. Meningkatkan volume paru
6. Memfasilitasi pembersihan saluran napas.

C. Prosedur Teknik Batuk Efektif

Alat dan bahan yang digunakan, diantaranya:

1. Tissue
2. Wadah tertutup tempat penampung dahak
3. Gelas berisi air hangat

Menurut Iwan et al. (2024), langkah-langkah dalam melakukan batuk efektif, diantaranya:

1. Anjurkan minum air hangat sebelum memulai latihan batuk efektif.
2. Atur posisi pada posisi dengan mencondongkan badan ke depan
3. Tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik kemudian keluarkan dari mulut dengan bibit mencucur (dibulatkan) selama 8 detik. Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali dan hembuskan melalui mulut sebanyak 4-5 kali.
4. Anjurkan batuk dengan kuat lansung setelah tarik napas dalam yang ke-3.
5. Buang sekret pada tempat sputum menggunakan tissue atau wadah tertutup.

Lampiran 2

LEAFLET BATUK EFEKTIF

TEKNIK BATUK EFEKTIF

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS MAKASSAR

MONIKA KANNA RARA' NS2514901052
MURNIATY NS2514901054

APA ITU BATUK EFEKTIF?



Batuk efektif merupakan suatu metode batuk yang dilakukan pasien dengan benar dan dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak/membersihkan sekresi pada jalan napas secara maksimal.

Teknik ini akan mengangkat seluruh dahak yang menumpuk pada bagian paru-paru sehingga aliran udara kembali lancar dan batuk menerus yang dialami bisa mereda.

APA TUJUAN BATUK EFEKTIF?

-Membebaskan jalan napas dari hambatan dahak
-Mengurangi sesak napas akibat penumpukkan dahak



ALAT YANG DIGUNAKAN?

-Gelas berisi air hangat
-Tissue
-Wadah untuk tempat penampung dahak





TEKNIK BATUK EFEKTIF



Minum air hangat sebelum memulai latihan teknik batuk efektif.



Atur posisi duduk condongkan badan sedikit ke depan.



Tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik.



Keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik



Mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali, batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3.



Buang sekret pada tempat sputum yang tertutup





Lampiran 3

RIWAYAT HIDUP



Identitas Pribadi	
Nama	: Monika Kanna Rara’
Tempat/Tanggal Lahir	: Rantebua, 27 Desember 2003
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Protesan
Alamat	: Jl. Datumusseng No. 21D
Identitas Oratua/Wali	
Nama Ayah/Ibu	: SimonTangdira’ba/Agustina Lawapadang
Agama	: Kristen Protestan
Pekerjaan Ayah/Ibu	: Petani/Guru
Alamat:	: Toraja Utara

Pendidikan yang telah di tempuh	
SD Negeri 435 Sanggalangi’	: 2009 - 2015
SMP Negeri I Satap Sanggalangi’	: 2015 - 2018
SMA Pelita Rantepao	: 2018 - 2021
STIK Stella Maris Makassar	: 2021 - 2025

RIWAYAT HIDUP



Identitas Pribadi	
Nama	: Murniaty
Tempat/Tanggal Lahir	: Tanete Dambu, 04 November 2000
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Protesan
Alamat	: Aspol Tello Bilawaiya, Panaikang
Identitas Oratua/Wali	
Nama Ayah/Ibu	: Berthus/Arruan Dawa
Agama	: Kristen Protestan
Pekerjaan Ayah/Ibu	: Petani/IRT
Alamat:	: Tanete Dambu, Sesenapadang Kab. Mamasa

Pendidikan yang telah di tempuh

SD Negeri 13 Talodo	: 2007 - 2013
SMP Negeri 2 Sesenapadang	: 2013 - 2016
SMA Negeri 1 Mamasa	: 2016 - 2019
Universitas Megarezky Makassar	: 2019 - 2023

Lampiran 4

LEMBAR KONSULTASI

Nama : 1. Monika Kanna Rara' (NS2514901052)
2. Murniaty (NS2514901054)

Program Studi : Profesi Ners

Pembimbing : Rosdewi, S.Kp.,MSN

Judul KIA : Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Tuberkulosis Paru di Ruang Perawatan Santa Bernadeth II Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

No	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Penulis		Pembimbing
			I	II	
1	Jumat, 30 Januari 2026	- Lapor kasus, ACC kasus TB paru. - Lanjutkan pengkajian, sampai intervensi - Lanjutkan implementasi sampai evaluasi.			
2	Rabu, 11 Maret 2026	- Konsul BAB III Perbaiki implementasi - Konsul BAB IV Perbaiki pembahasan asuhan keperawatan pada bagian pengkajian - Lanjutkan BAB V			
3	Jumat, 13 Maret 2026	- Konsul BAB IV Perbaiki pada bagian pengkajian dan			

		diagnosis pada pembahasan.			
4	Senin, 16 Maret 2026	- Konsul BAB III, BAB IV, BAB V - Perbaiki EBN - Perbaiki PICOT - Perbaiki ukuran font dalam tabel			
5	Rabu, 18 Maret 2026	ACC BAB III, BAB IV, BAB IV.			

LEMBAR KONSULTASI

Nama : 1. Monika Kanna Rara' (NS2514901052)
2. Murniaty (NS2514901054)

Program Studi : Profesi Ners

Pembimbing : Serlina Sandi, Ns.,M.Kep.,Ph.D

Judul KIA : Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Tuberkulosis Paru di Ruang Perawatan Santa Bernadeth II Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

No	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Penulis		Pembimbing
			I	II	
1	Senin, 09 Maret 2026	- Konsul BAB I Perbaiki latar belakang Tambahkan data SKI - Konsul BAB II Perbaiki sitasi dan penulisan Tambahkan referensi tentang batuk efektif			
2	Senin, 16 Maret 2026	- Konsultasi BAB I, II Perbaiki sitasi penulisan			
3.	Rabu, 18 Maret 2026	- Konsul perbaikan sitasi - ACC BAB I, BAB II.			