



KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN
TUBERKULOSIS PARU DI RUANG INSTALASI GAWAT
DARURAT RUMAH SAKIT AKADEMIS JUSUF JAURY
PUTERA MAKASSAR**

OLEH:

**DHEA RANDA BUNGA (NS2414901046)
DIAN PUTRIANI SANDER (NS2414901047)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS
MAKASSAR
2025**



KARYA ILMIAH AKHIR

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN TBERKULOSIS PARU DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT AKADEMIS JUSUF JAURY PUTERA MAKASSAR

OLEH:

**DHEA RANDA BUNGA (NS2414901046)
DIAN PUTRIANI SANDER (NS2414901047)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS
MAKASSAR
2025**

PERYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini nama:

1. Dhea Randa Bunga (NS2414901046)
2. Dian Putriani Sander (NS2414901047)

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, 09 Juni 2025

Yang menyatakan,



Dhea Randa Bunga



Dian Putriani Sander

HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA ILMIAH AKHIR

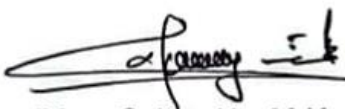
Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Tuberkulosis Paru Di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Akademis Jusuf Jaury Putera Makassar" telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk di uji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji.

Diajukan oleh:

Nama Mahasiswa/ NIM : 1. Dhea Randa Bunga / NS2414901046
2. Dian Putriani Sander / NS2414901047

Disetujui oleh

Pembimbing 1


(Mery Solon, Ns., M.Kes)
NIDN: 0910057502

Pembimbing 2


(Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes)
NIDN: 0928027101

Menyetujui,

Wakil Ketua Bidang Akademik
STIK Stella Maris Makassar


Fransiska Anita E.R. Sa'pang., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D
NIDN:0913098201

HALAMAN PENGESAHAN

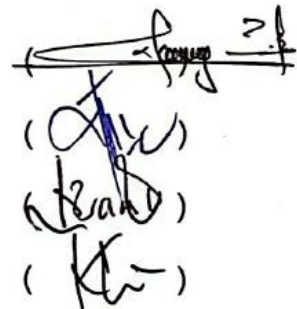
Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama : 1. Dhea Randa Bunga (NS2414901046)
2. Dian Putriani Sander (NS2414901047)
Program studi : Profesi Ners
Judul KIA : Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan
Tuberkulosis Paru Di Ruang Instalasi Gawat Darurat
Rumah Sakit Akademis Jusuf Jaury Putera
Makassar

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji.

DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

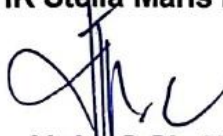
Pembimbing 1 : Mery Solon, Ns., M.Kes
Pembimbing 2 : Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes
Penguji 1 : Mery Sambo, Ns., M.Kep
Penguji 2 : Kristia Novia, Ns., M.Kep



Ditetapkan di : Makassar
Tanggal : 16 Juni 2025

Mengetahui

Ketua STIK Stella Maris Makassar


Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes

NIDN: 0928027101

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama:

Dhea Randa Bunga (NS2414901046)

Dian Putriani Sander (NS2414901047)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengahli informasi/formatkan, merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah akhir ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 09 Juni 2025

Yang menyatakan



Dhea Randa Bunga



Dian Putriani Sander

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir dengan judul: “Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Tuberkulosis Paru di Ruang IGD Rumah Sakit Akademis Jusuf Jaury Putera Makassar”.

Penyusunan karya ilmiah akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu tugas akhir sebagai syarat kelulusan mahasiswa/i STIK Stella Maris Makassar Program Profesi Ners, serta sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Ners di STIK Stella Maris Makassar.

Penulis menyadari bahwa penyusunan karya ilmiah ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, motivasi, dan doa dari berbagai pihak. Meski demikian, penulis juga menyadari masih adanya kekurangan dalam penulisan ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan ke depan. Penulis juga menyampaikan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian karya ini:

1. Siprianus Abdu, S.Si.,Ns., M.Kes sebagai Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehata Stella Maris Makassar dan selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan maupun arahan selama prose penulisan karya ilmiah akhir ini;
2. Fransiska Anita E.R.S., Ns., M.Kep.Sp.Kep.MB., Ph.D selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIK Stella Maris Makassar yang telah banyak memberikan pengetahuan, bimbingan dan arahan selama mengikuti pendidikan;
3. Serlina Sandi, Ns.,M.Kep.,Ph.D selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners STIK Stella Maris Makassar yang telah membimbing maupun mengarahkan selama mengikuti pendidikan;

4. Mery Solon, Ns., M.Kes sebagai dosen pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan maupun arahan selama proses penulisan karya ilmiah akhir ini;
5. Mery Sambo, Ns., M.Kep selaku penguji I yang telah banyak memberikan saran dan masukan kepada penulis demi penyempurnaan karya ilmiah akhir ini;
6. Kristia Novia, Ns., M.Kep selaku penguji II yang telah banyak memberikan masukan maupun saran kepada penulis demi penyempurnaan karya ilmiah akhir ini;
7. Bapak/ibu dosen serta seluruh staf yang telah membantu, memberikan fasilitas dan juga bekal ilmu pengetahuan selama menempuh pendidikan di STIK Stella Maris Makassar;
8. Teristimewa untuk kedua orang tua kami tercinta dari Dhea Randa Bunga dan orang tua dari Dian Putriani Sander beserta sanak saudara yang senantiasa memberikan doa, dorongan semangat, nasihat, kasih sayang, serta bantuan moral dan materi yang tak terhingga. Kami mengakui bahwa kehadiran mereka menjadi pendorong utama bagi kami untuk menyelesaikan karya ilmiah akhir ini dengan sukses.
9. Kepada Rumah Sakit Akademis Jusuf Jaury Putera Makassar atas izin, dukungan, fasilitas, serta kerjasama dan profesionalisme seluruh staf yang sangat membantu kelancaran penyusunan karya ilmiah ini.
10. Kepada rekan-rekan Profesi Ners 2024 atas kontribusi dan masukan melalui diskusi yang sangat membantu selama penyusunan karya ilmiah ini.

Dengan penuh kesadaran akan keterbatasan yang dimiliki oleh penulis, diharapkan adanya masukan yang konstruktif untuk menjadikan tulisan ini lebih bermanfaat bagi pembaca yang membutuhkan.

Makassar, 09 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus	3
C. Manfaat Penelitian.....	4
1. Manfaat Praktik	4
2. Manfaat Akademik	4
D. Metode Penulisan.....	5
E. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Konsep Dasar.....	7
1. Pengertian.....	7
2. Anatomi dan Fisiologi	8
3. Etiologi	10
4. Patofisiologi.....	13
5. Manifestasi Klinik	14
6. Tes Diagnostik	16
7. Penatalaksanaan Medis	17

8. Komplikasi.....	21
B. Konsep Dasar Keperawatan.....	23
1. Pengkajian	23
2. Diagnose Keperawatan.....	27
3. Luaran dan Perencanaan Keperawatan.....	28
4. Perencanaan Pulang (<i>Discharge Planning</i>)	35
BAB III PENGAMATAN KASUS	40
A. Ilustrasi Kasus	40
B. Pengkajian Keperawatan Gawat Darurat	42
C. Analisa Data	54
D. Intervensi Keperawatan.....	56
E. Implementasi Keperawatan.....	58
F. Evaluasi Keperawatan.....	62
G. Daftar Obat Yang Diberikan Pada Pasien	64
BAB IV PEMBAHASAN KASUS.....	68
A. Pembahasan Askep	68
B. Pembahasan Penerapan <i>Evidence Based Nursing</i>	75
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	83
A. Simpulan	83
B. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pemeriksaan Laboratorium	52
Tabel 3.2 Analisa Data.....	54
Tabel 3.3 Intervensi Keperawatan	56
Tabel 3.4 Implementasi Keperawatan.....	58
Tabel 3.5 Evaluasi Keperawatan	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Sistem Pernapasan.....	8
Gambar 3.1 Pemeriksaan Foto Thoraks	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Konsul.....	
Lampiran 2 Daftar Riwayat Hidup.....	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis paru masih menjadi salah satu masalah kesehatan dunia meskipun sudah ribuan tahun sejak penyakit ini pertama kali muncul. Tuberkulosis paru merupakan salah satu dari 10 penyakit menular yang menyebabkan kematian di dunia dan menempati urutan ketiga penyebab kematian setelah penyakit kardiovaskular dan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada semua kelompok usia yang menyebabkan lebih banyak kematian daripada HIV/AIDS setiap tahunnya (Salsabila & Azizah, 2022).

Pravalensi angka kejadian tuberkulosis paru cukup tinggi dari luar sampai dalam negeri. Secara global pada tahun 2023 diperkirakan terdapat 10,8 juta kasus tuberkulosis paru, sedikit meningkat dari 10,7 kasus pada tahun 2022, meskipun masih jauh lebih tinggi daripada 10,4 juta kasus pada tahun 2021 dan 10,1 juta kasus pada tahun 2020. Angka insiden tuberkulosis paru pada tahun 2023 adalah 134 kasus dengan jumlah kematian sekitar 1,25 juta, diantaranya 1,09 juta orang yang tidak menderita HIV dan 161.000 orang yang positif HIV. Lima negara yang menyumbang kasus TB paru teratas diantaranya India (26%), Indonesia (10%), Cina (6,8%), Filipina (6,8%) dan Pakistan (6,3%) (WHO, 2024).

Berdasarkan Global TB Report tahun 2022, Indonesia menduduki peringkat kedua di dunia sebagai penyumbang pasien TB terbesar setelah India, dengan estimasi insidensi 969.000 kasus atau 354 per 100.000 penduduk dan mortalitas 144.000 atau 52 per 100.000 penduduk. Lebih dari 724.000 kasus TB baru ditemukan pada tahun 2022, dan jumlahnya meningkat menjadi 809.000 kasus pada

tahun 2023 (Sumarni & Rosidin, 2024). Sementara itu, pada tahun 2024, terjadi peningkatan dengan perkiraan 1.090.000 kasus TB dengan 125.000 kematian setiap tahunnya, dengan jumlah kasus TB yang ditemukan sekitar 885 ribu kasus, dengan distribusi yang menunjukkan bahwa 496 ribu kasus terjadi pada laki-laki, 359 ribu pada perempuan, dan 135 ribu kasus pada anak usia 0-14 tahun (Kemenkes, 2025).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan melaporkan bahwa pada tahun 2019 terdapat 19.071 kasus TB dengan rincian 11.226 laki-laki dan 7.845 perempuan. Jumlah BTA+ sebanyak 11.476 orang (60,17%) yang terdaftar dan diobati, dengan kesembuhan pada tahun 2019 sebanyak 5.366 orang (46,75%). Data tahun 2020 mencatat estimasi kasus TB sebanyak 31.022 kasus, dari jumlah tersebut hanya 14.808 kasus yang berhasil diidentifikasi atau terjadi peningkatan 22,5% kasus TB dari tahun 2019.

Tuberkulosis paru adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang merupakan suatu patogen yang berbentuk basil (batang) dan dikenal dengan BTA (Basil Tahan Asam). Sebagian besar bakteri ini menyebar melalui udara atau droplet yang dikeluarkan oleh penderita dan menyerang organ paru tepatnya pada parenkim paru. Kegawatdaruratan pada tuberkulosis paru terjadi karena komplikasi jangka pendek yang mengancam jiwa seperti sesak napas, pernapasan terlihat cepat dan dalam atau yang disebut pernapasan kusmaul. Hal ini terjadi akibat adanya penumpukan cairan pada jaringan paru-paru atau rongga dada (Naharo, 2024).

Masalah tersebut perlu diberikan asuhan keperawatan secara komprehensif agar mencegah terjadinya komplikasi. Penanganan sesak nafas dapat dilakukan dengan pengaturan posisi semi fowler atau fowler, batuk efektif, pemberian oksigen, pemberian obat-obatan

bronkodilator, dan latihan pernapasan. Latihan pernapasan yaitu dengan pernapasan bibir atau *Pursed Lip Breathing* (Ningrum, 2024).

Menurut penelitian Siokona et al, (2023) terapi *Pursed Lips Breathing* ini diberikan untuk membantu mengatasi ketidakefektifan pola napas pada pasien dengan tuberkulosis paru dengan cara meningkatkan pengembangan alveolus pada setiap lobus paru sehingga tekanan alveolus dapat meningkat dan membantu mendorong secret pada jalan napas saat ekspirasi dan dapat menginduksi pola napas menjadi normal. Latihan *Pursed Lips Breathing* dapat dilakukan pada pasien dengan masalah pada sistem pernapasan yang parah, dengan menentangkan bibir selama ekspirasi tekanan napas didalam dada dipertahankan, mencegah kegagalan napas dan kollaps. Selama dilakukan *pursed lips breathing* saluran udara akan terbuka selama ekspirasi dan akan semakin meningkat sehingga dapat mengurangi sesak napas (Amiar & Setiyono, 2020)

Berdasarkan fenomena dan pravelensi diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan karya ilmiah akhir dengan judul “Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Pada Tn. R dengan Diagnosa Tuberkulosis Paru di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Akademis Jusuf Jaury Putera Makassar”.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Memperoleh pengalaman langsung dalam memberikan asuhan keparawatan pada pasien Tuberkulosis Paru di Ruang Unit Gawat Darurat Rumah Sakit Akademi Jusuf Jaury Putera Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Melaksanakan pengkajian gawat darurat pada pasien dengan tuberkulosis paru.
- b. Merumuskan diagnosa keperawatan gawat darurat pada pasien dengan tuberkulosis paru.

- c. Menetapkan rencana kegiatan tindakan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan tuberkulosis paru.
- d. Melaksanakan tindakan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan tuberkulosis paru.
- e. Melaksanakan evaluasi gawat darurat pada pasien dengan tuberkulosis paru

C. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Praktik

a. Manfaat Bagi Instansi RS

Karya Tulis Ilmiah Akhir ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan untuk meningkatkan wawasan dan keterampilan bagi tenaga kesehatan khususnya perawat agar dapat melaksanakan tugasnya dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien tuberkulosis paru.

b. Manfaat Bagi Profesi Keperawatan

Dapat sebagai sarana dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan menambah pengalaman serta dapat melakukan asuhan keperawatan pada pasien tuberkulosis paru.

c. Manfaat Bagi Keluarga

Dapat sebagai sarana dalam meningkatkan wawasan terkait penyakit tuberkulosis paru.

2. Manfaat Akademik

a. Sebagai bahan acuan dalam menunjang pengetahuan bagi mahasiswa dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien tuberkulosis paru.

b. Karya ilmiah akhir ini dapat dijadikan acuan dalam melaksanakan penelitian lebih mendalam.

D. Metode Penulisan

1. Studi Kepustakaan

Mempelajari literatur yang berhubungan atau relevan dengan karya ilmiah akhir baik dari buku maupun dari internet

2. Studi Kasus

Penulis menggunakan pendekatan proses keperawatan yang komperensif yaitu pengkajian keperawatan, penentuan diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi. Dalam mengumpulkan informasi dipengkajian, maka penulis melakukan:

a. Observasi

Dimana penulis melihat secara langsung keadaan pasien selama dalam perawatan.

b. Wawancara

Melakukan wawancara langsung kepada pasien dan keluarga pasien yang terkait dalam perawatan pasien.

c. Dokumentasi

Mendokumentasikan asuhan keperawatan yang dilakukan kepada pasien seperti hasil pemeriksaan diagnostic (Foto thorax).

E. Sistematika Penulisan

Penulisan ini disusun dalam 5 bab dimana setiap bab disesuaikan dengan sub-sub bab antara lain **BAB I Pendahuluan**, dimana bab ini berisi dengan latar belakang, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode dan sistematika penulisan. **BAB II Tinjauan Pustaka**, bab ini menguraikan tentang konsep-konsep atau teori yang mendasari penulisan ilmiah ini yaitu konsep dasar medik berisi tentang pengertian anatomi fisiologi, etiologi, patofisiologi, manifestasi klinik, pemeriksaan diagnostik, penatalaksanaan dan komplikasi. Konsep dasar keperawatan berisi tentang pengkajian, analisa data, diagnosa keperawatan, penatalaksanaan tindakan keperawatan dan evaluasi.

BAB III Tinjauan Kasus, dalam bab ini meliputi pengamatan kasus pengkajian, diagnosa keperawatan, rencana keperawatan, implementasi dan evaluasi. **BAB IV pembahasan kasus**, merupakan laporan hasil ilmiah yang meliputi kesenjangan antara teori dan praktek. **BAB V penutup**, terdiri dari kesimpulan dan saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar

1. Pengertian

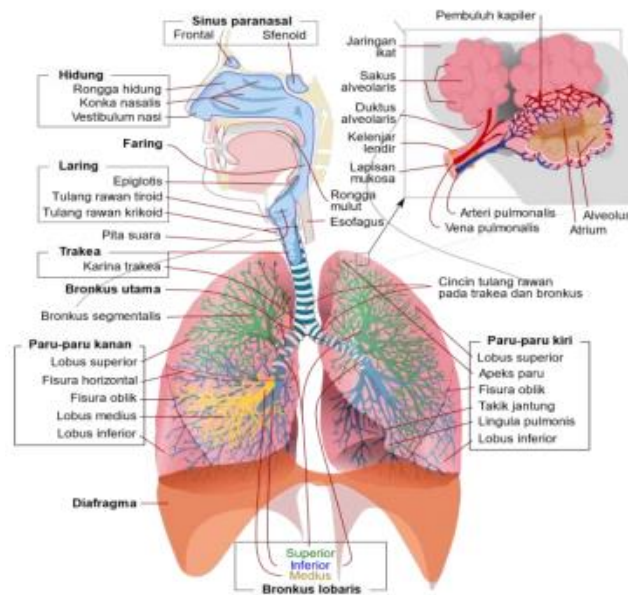
Tuberkulosis paru adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh kuman *Mycrobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru dan bronkus (Wati et al., 2023). Bakteri ini biasanya menyerang paru-paru, tetapi bakteri tuberkulosis paru juga dapat menyerang bagian tubuh mana saja seperti ginjal, tulang belakang, dan otak (Mathofani & Febriyanti, 2020).

Tuberkulosis paru tergolong penyakit *air borne infection*, yang masuk ke dalam tubuh manusia melalui udara pernapasan ke dalam paru-paru (Wati et al., 2023). Bakteri masuk dan terkumpul di dalam paru-paru akan berkembang baik terutama pada orang dengan daya tahan tubuh yang rendah dan menyebar melalui pembuluh darah atau kelenjar getah bening. Oleh sebab itu infeksi TBC dapat menginfeksi hampir seluruh organ tubuh seperti paru-paru, saluran pencernaan, tulang, otak, ginjal, kelenjar getah bening, dan lain-lain, namun organ tubuh yang paling sering terkena yaitu paru-paru (Sari et al., 2022).

Berdasarkan definisi diatas penulis menarik kesimpulan bahwa Tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan paling sering menyerang paru-paru. Penyakit ini menular melalui udara (*airborne infection*) dan lebih mudah berkembang pada individu dengan daya tahan tubuh yang lemah. Selain itu, Tuberkulosis paru dapat mengenai berbagai organ seperti ginjal, tulang belakang, otak, dan saluran pencernaan, kelenjar getah bening dan lain-lain.

2. Anatomi dan Fisiologi

a. Anatomi



Gambar 2.1 Anatomi dan Fisiologi Pernapasan

1) Alveolus

Terdapat 150 juta alveolus di paru-paru orang dewasa. Alveolus dikelilingi oleh jaringan kapiler padat. Pertukaran gas di paru (respirasi eksternal) berlangsung di membrane yang disebut membrane respiratorik. Surfaktan adalah cairan fosfolipid yang mencegah alveolus mengalami kolaps saat ekspirasi. Darah yang kaya akan karbondioksida dipompa dari seluruh tubuh masuk ke dalam pembuluh darah alveolaris, dimana melalui difusi, ia melepaskan karbondioksida dan menyerap oksigen.

2) Paru-paru dan Pleura

Terdapat dua paru-paru, masing-masing terletak disamping garis medialis dirongga thoraks. Bagian apeks (puncak) berada didasar leher sekitar 25 mm diatas klavikula tengah, sedangkan basal paru dipermukaan thoraks diafragma.

Paru kanan dibagi menjadi 3 lobus yaitu superior, medialis, dan inferior. Paru kiri berukuran lebih kecil, lobus kiri terdiri dari 2 lobus yaitu superior dan inferior. Tiap lobus dibungkus oleh jaringan elastis yang mengandung pembuluh limfe, arteriola, venula, bronchial venula, ductus alveolar, dan alveoli.

Pleura merupakan lapisan berupa membrane yang melapisi paru-paru dan memisahkannya dengan dinding dada bagian dalam. Cairan yang diproduksi pleura ini sebenarnya berfungsi sebagai pelumas yang membantu kelancaran pergerakan paru-paru ketika bernapas. Pleura adalah sebuah membrane serosa yang terlipat dan membentuk dua lapis membrane yaitu pleura visceral yang melekat pada paru, membungkus tiap lobus dan memisahkan lobus, kemudian pleura parietal yang menempel di dalam dinding dada dan permukaan torasik diafragma (Asmirajanti, 2020).

b. Fisiologi

Paru-paru berfungsi sebagai tempat terjadinya pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida. Pada proses pernapasan eksternal melalui paru-paru, oksigen masuk melalui hidung dan mulut saat bernapas, kemudian mengalir melalui trakea dan bronkus menuju alveoli, di mana terjadi pertukaran gas dengan darah dalam kapiler pulmonal. Hanya ada satu lapisan tipis, yaitu membran alveolus-kapiler, yang memisahkan oksigen dari darah. Oksigen melewati membran ini, kemudian diikat oleh hemoglobin dalam sel darah merah dan dibawa menuju jantung. Dari jantung, oksigen dipompa melalui arteri ke seluruh tubuh. Sementara itu, karbon dioksida, sebagai produk sisa metabolisme, bergerak dari kapiler darah ke alveoli, lalu dikeluarkan melalui saluran pernapasan. Seluruh proses ini

diatur dengan sangat efisien sehingga darah yang keluar dari paru-paru mengandung kadar oksigen dan karbon dioksida yang seimbang.

Salah satu gangguan pada sistem pernapasan adalah tuberkulosis, yaitu penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini dapat menyerang hampir seluruh organ tubuh, namun paling sering ditemukan di paru-paru sebagai lokasi infeksi primer. Bakteri ini menyerang jaringan paru-paru dan membentuk bintik-bintik pada alveolus, yang kemudian mengganggu proses difusi oksigen (Umara, 2021). Fungsi utama dari sistem pernapasan atau respirasi antara lain:

- 1) Mengambil oksigen untuk dibawa oleh darah ke seluruh sel tubuh guna proses pembakaran energi.
- 2) Mengeluarkan karbon dioksida sebagai hasil sisa pembakaran, yang kemudian diangkut oleh darah ke paru-paru untuk dibuang.
- 3) Menghangatkan dan melembapkan udara yang masuk ke saluran pernapasan.

3. Etiologi

Penyebab utama tuberkulosis paru adalah infeksi dari bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri ini berbentuk batang lurus, tidak memiliki spora maupun kapsul, dengan ukuran lebar sekitar 0,3–0,06 mm dan panjang 1–4 mm. Merupakan bakteri aerob yang mampu hidup secara berpasangan atau berkelompok, bersifat tahan asam, serta dapat bertahan hidup selama berbulan-bulan bahkan hingga bertahun-tahun di lingkungan yang kering, lembab, maupun dingin (Zuriati et al., 2020). Selain itu, terdapat faktor lain yang dapat menjadi pemicu atau mendukung terjadinya tuberkulosis paru, antara lain:

a. Faktor Predisposisi

1) Umur

Penyakit tuberculosis paru sering ditemukan pada usia > 50 tahun dimana, pada usia ini tubuh akan mengalami proses penurunan fungsi fisiologis pada organ manusia dan akan terjadinya penurunan sistem kekebalan tubuh, yang akan mempengaruhi proses infeksi (Konde et al., 2020).

b. Faktor Presipitasi

1) Faktor Status Gizi

Status gizi merupakan suatu gambaran hasil dari intake dan output asupan nutrisi ke dalam tubuh. Status gizi seseorang menjadi penentu kuat atau lemahnya sistem imun seseorang. Apabila seseorang mengalami gizi kurang, maka sistem imun akan menurun yang akan menyebabkan seseorang akan rentan terhadap penularan penyakit, termasuk penyakit tuberculosis paru (Yulianti & Irnawati, 2022).

2) Faktor Merokok

Kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor yang dapat memicu terjadinya tuberculosis paru. Hal ini disebabkan oleh dampak merokok yang merusak sistem pertahanan dan fungsi paru-paru, sehingga semakin lama seseorang merokok, semakin besar pula risiko terkena penyakit tuberculosis paru. Asap rokok menghasilkan banyak zat yang karsinogenik dan beracun yang dapat menurunkan sistem imun perokok dan hal ini akan membuat perokok menjadi rentan terinfeksi bibit penyakit (Fitrianti et al., 2022).

Rokok mengandung berbagai zat yang berdampak negatif, seperti nikotin, tar, amonia, karbon monoksida, dan

karbon dioksida. Beberapa di antaranya bersifat karsinogenik dan beracun bagi sel. Nikotin dan tar secara khusus diketahui memiliki efek immunosupresif karena dapat mengganggu respons tubuh dalam mekanisme pertahanan paru-paru. Partikel yang terdapat di dalam asap rokok dapat menyebabkan silia atau bulu getar dalam sistem pernafasan menjadi tidak berfungsi dengan baik karena terjadinya kerusakan yang akan berdampak pada pembersihan sistem mukosilier. Selain itu, partikel tersebut juga dapat mengendap pada lapisan mucus yang dapat menyebabkan iritasi pada epitel mukosa bronkus sehingga seseorang akan dengan mudah terinfeksi berbagai macam penyakit yang menyerang paru khususnya penyakit tuberkulosis paru (Yasni, 2024).

3) Faktor lingkungan

Kondisi rumah yang tidak memenuhi standar kesehatan, terutama dari segi kelembapan, dapat berdampak negatif terhadap kesehatan para penghuninya. Lingkungan rumah yang lembab menjadi tempat ideal bagi pertumbuhan berbagai mikroorganisme seperti bakteri dan virus. Mikroorganisme ini dapat menyebar melalui udara dan terhirup oleh penghuni rumah. Selain itu, tingginya jumlah penghuni dalam satu rumah dapat mengurangi kadar oksigen yang tersedia. Semakin padat hunian, maka pencemaran udara dalam ruangan akan terjadi lebih cepat, dan jumlah mikroorganisme pun akan meningkat. Oleh karena itu, banyaknya penghuni rumah turut berkontribusi terhadap meningkatnya kelembapan udara dalam ruangan (Mardianti et al., 2020).

4) Penyakit Penyerta (HIV/AIDS)

Pasien yang menderita HIV–AIDS memiliki daya tahan tubuh yang berbeda dibandingkan individu sehat. Hal ini disebabkan oleh infeksi virus HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) yang menyerang dan merusak sistem kekebalan tubuh, khususnya dengan menghancurkan sel CD4. CD4 merupakan salah satu jenis sel darah putih yang berperan penting dalam mengenali dan menghancurkan patogen penyebab infeksi, seperti bakteri, jamur, dan virus, serta berfungsi memberi sinyal kepada sistem imun terhadap ancaman dari patogen yang masuk ke dalam tubuh. Pada pasien dengan HIV terjadi kerusakan CD4 sehingga daya tahan tubuh dapat menurun sehingga, virus atau bakteri dapat dengan mudah menyerang tubuh salah satunya tuberkulosis paru (Kurnianda et al., 2024).

4. Patofisiologi

Ketika seseorang menghirup bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, bakteri tersebut akan masuk ke dalam alveoli melalui saluran pernapasan. Alveoli menjadi lokasi utama tempat bakteri berkumpul dan berkembang biak. Selain di paru-paru (terutama lobus atas), bakteri juga dapat menyebar ke organ lain seperti ginjal, tulang, korteks serebri, dan area tubuh lainnya melalui sistem limfatik dan cairan tubuh. Sistem imun akan merespons dengan memicu reaksi inflamasi. Sel fagosit akan berusaha menekan pertumbuhan bakteri, sementara limfosit spesifik terhadap tuberkulosis akan menghancurkan bakteri beserta jaringan sehat di sekitarnya. Proses ini menyebabkan akumulasi eksudat di alveoli, yang berpotensi menimbulkan bronchopneumonia. Infeksi primer umumnya muncul dalam kurun waktu 2 hingga 10 minggu setelah individu terpapar bakteri tersebut (Tamunu et al., 2022).

Pada tahap awal infeksi, interaksi antara *Mycobacterium tuberculosis* dan sistem imun membentuk granuloma, yaitu struktur pertahanan tubuh yang terdiri atas kumpulan basil (baik yang hidup maupun mati) yang dikelilingi oleh sel-sel makrofag. Seiring waktu, granuloma akan berkembang menjadi massa jaringan fibrosa. Proses ini kemudian mengalami kalsifikasi dan berkembang menjadi jaringan kolagen, di mana bakteri berada dalam kondisi dorman (tidak aktif). Namun, setelah infeksi awal, penyakit dapat menjadi aktif kembali apabila sistem kekebalan tubuh terganggu atau memberikan respons yang tidak memadai. Dalam kondisi ini, tuberkel Ghon dapat pecah dan melepaskan material nekrotik kaseosa ke dalam bronkus, memungkinkan penyebaran bakteri melalui udara dan memperluas infeksi ke area paru-paru lainnya. Tuberkel yang berhasil disembuhkan akan meninggalkan jaringan parut. Infeksi lanjutan dapat menyebabkan paru-paru membengkak dan berisiko tinggi mengalami komplikasi berupa bronkopneumonia yang lebih berat (Widiantari, 2024).

5. Manifestasi Klinik

Gejala utama pasien TB paru adalah batuk berdahak terus menerus. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa melakukan aktivitas, demam meriang lebih dari 2 minggu, nyeri saat bernapas atau batus, dan mudah merasa lelah (Kemenkes, 2024a). Keluhan pada pasien tuberkulosis dapat bervariasi, bahkan tidak jarang penderita TB paru tidak menunjukkan gejala apa pun saat menjalani pemeriksaan kesehatan. Namun demikian, terdapat sejumlah gejala tambahan yang sering ditemukan sebagai berikut:

a. Demam

Demam merupakan gejala pertama dari tuberkulosis paru, biasanya timbul pada sore dan malam hari disertai dengan keringat mirip demam influenza yang segera mereda. Reaksi sistem imun tubuh timbul untuk mencegah organisme asing menginfeksi tubuh. Respon imun dalam menghadapi infeksi memicu peningkatan suhu tubuh sehingga terjadi reaksi pelepasan cairan di kelenjar keringat (sudorifeus) dan kelenjar sebacea. Hal ini menimbulkan gejala demam dan berkeringat. Apabila dibiarkan tubuh akan mengalami dehidrasi sehingga dapat mengganggu metabolisme tubuh dan menimbulkan reaksi lemas (malaise) akibat nutrisi yang tidak mencukupi. Demam yang menyerupai gejala influenza ini bersifat hilang timbul, dengan durasi serangan yang semakin lama makin panjang masa serangannya, sementara periode tanpa gejala akan makin pendek. Suhu tubuh saat demam dapat mencapai 40°–41°C (Aida et al., 2022).

b. Batuk

Batuk merupakan salah satu gejala awal yang paling umum ditemukan. Gejala ini timbul karena adanya iritasi di saluran bronkus dan berfungsi sebagai mekanisme tubuh untuk membersihkan produk peradangan. Batuk awalnya bersifat kering (tidak berdahak), namun seiring berkembangnya peradangan, batuk menjadi produktif (menghasilkan dahak), dan berlangsung lebih dari tiga minggu. Pada tahap lanjut, dapat terjadi batuk darah (hemoptisis) akibat pecahnya pembuluh darah. Darah dalam dahak dapat muncul dalam berbagai bentuk, seperti garis halus, bercak-bercak, gumpalan, atau bahkan darah segar dalam jumlah banyak. Tingkat keparahan batuk darah bergantung pada ukuran pembuluh darah yang pecah (Andini, 2021).

c. Sesak Napas

Pada tahap awal penyakit, sesak napas umumnya belum dirasakan. Gejala ini biasanya muncul ketika penyakit telah berkembang lebih lanjut, di mana infiltrasi sudah mencakup sekitar setengah dari paru-paru. Sesak napas terjadi jika kerusakan pada jaringan parenkim paru sudah cukup luas atau disebabkan oleh kondisi penyerta seperti efusi pleura, pneumotoraks, anemia, dan sebagainya (Andini, 2021).

6. Tes Diagnostik

a. Basil Tahan Asam

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mendeteksi keberadaan *Mycobacterium tuberculosis*. Prosedurnya dilakukan sebanyak tiga kali, yaitu saat pasien pertama kali datang, saat pagi hari, dan saat kunjungan kedua. Jika dua dari tiga sampel menunjukkan hasil positif, maka pasien dinyatakan positif BTA. Namun, apabila hanya satu sampel yang positif dan dua lainnya negatif, maka pemeriksaan perlu diulang. Bila pada pemeriksaan ulang hanya ditemukan satu hasil positif, maka pasien dikategorikan sebagai BTA negative (Febriani et al., 2022).

b. Foto Thorax

Menunjukkan adanya infiltrasi pada paru – paru bagian atas, adanya timbulnya kalsium, atau adanya penumpukan cairan (Nurmalasari & Aprianoro, 2020).

c. Biopsi jaringan paru

Menunjukkan adanya sel–sel yang besar yang dapat diindikasikan, adanya Granuloma kaseosa (Bae et al., 2020).

d. Tes Tuberkulin

Tes ini dilakukan untuk menunjukkan reaksi imunitas yang timbul setelah 4-8 minggu seseorang terkena infeksi pertama (Rafika et al., 2022).

e. Pemeriksaan Laboratorium

Pada pemeriksaan laboratorium dilakukan pemeriksaan darah rutin menurut Anggraini (2021), yakni :

- 1) Pemeriksaan laju endapan darah normal atau meningkat terjadi pada proses limfositosis
- 2) Leukosit dapat sedikit meningkat pada proses tuberculosis paru aktif
- 3) Hemoglobin (pada tuberculosis berat sering disertai dengan adanya anemia yang disebabkan karena defisiensi zat besi.

7. Penatalaksanaan Medis

a. Penatalaksanaan Farmakologi

Menurut Sumirawati (2021) penatalaksanaan medis pada pasien tuberculosis paru adalah pemberian OAT KDT (kombinasi dosis tetap) yaitu, tablet yang diberikan dengan kombinasi beberapa jenis obat OAT dengan dosis tetap yang akan dikonsumsi selama 6–12 bulan. Kesesuaian pemberian OAT adalah, jenis obat yang digunakan, terbukti memiliki efektivitas untuk pasien tuberculosis paru, serta sudah sesuai dengan standar pengobatan. Adapun dosis yang diterima oleh pasien adalah:

1) Rifampisin

Mekanisme kerja obat ini bersifat bakterisidal terhadap bakteri, dengan kemampuan menembus sebagian besar jaringan tubuh dan sel fagosit secara langsung. Selain itu, obat ini efektif membunuh organisme yang resisten terhadap berbagai jenis antibiotik, termasuk bakteri intraseluler yang terdapat di rongga abses dan paru-paru. Rifampisin merupakan antibiotik semisintetik yang memiliki efek bakterisidal terhadap *Mycobacterium* dan organisme gram negatif.

Efek samping yang mungkin timbul dari penggunaan rifampisin meliputi gangguan pada saluran pencernaan seperti rasa terbakar di lambung, sakit maag, mual, muntah, hilang nafsu makan, perut kembung, kejang, dan diare.

2) Isoniazid

Isoniazid, atau yang dikenal dengan INH, merupakan obat bakterisidal yang mampu membunuh 90% populasi kuman dalam beberapa hari setelah pengobatan. Obat ini sangat efektif terhadap kuman yang berada dalam fase metabolik aktif atau sedang berkembang. Mekanisme kerja isoniazid adalah dengan menghambat sintesis asam mikolat, komponen penting dalam dinding sel *Mycobacterium*, melalui jalur oksidatif seperti reaksi katalase-peroksidase. Efek samping utama dari obat ini adalah hepatotoksisitas dan neuropati perifer. Efek samping lain yang dapat muncul meliputi ruam kulit, demam, anemia, nyeri sendi (rematik), serta kejang.

3) Pirazinamid

Pirazinamid merupakan agen sterilisasi yang efektif dalam membasmi sisa-sisa organisme intraseluler yang berpotensi menyebabkan kekambuhan. Mekanisme kerjanya mirip dengan isoniazid, yaitu memiliki aktivitas antibakteri, namun hanya efektif terhadap kelompok bakteri tertentu yang bersifat negatif. Efek samping dari penggunaan obat ini meliputi hepatotoksisitas, gangguan buang air kecil (disuria), hilangnya nafsu makan (anoreksia), iritasi pada saluran pencernaan, dermatitis, dan demam.

4) Etambutol

Etambutol merupakan salah satu antibiotik dan obat antituberkulosis yang digunakan dalam pengobatan penyakit akibat infeksi *Mycobacterium tuberculosis*. Obat ini bekerja dengan menghambat proses biosintesis dinding sel bakteri, yang menyebabkan terganggunya metabolisme sel, menghentikan proses perkembangbiakan, dan berujung pada kematian sel bakteri. Adapun efek samping yang dapat timbul yaitu dermatitis, gatal-gatal (pruritus), sakit kepala, kelemahan tubuh, gangguan keseimbangan, demam, kelelahan, disorientasi, halusinasi, penurunan jumlah trombosit (trombositopenia), nyeri sendi, sakit perut, mual, muntah, serta kemungkinan terjadinya syok anafilaktik.

5) Streptomisin

Streptomisin adalah antibiotik yang digunakan untuk mengobati tuberkulosis serta berbagai infeksi bakteri lainnya, seperti tularemia, endokarditis bakteri, meningitis, pneumonia, dan infeksi saluran kemih. Cara kerja obat ini adalah dengan menghambat sintesis protein bakteri. Efek samping yang mungkin muncul meliputi kerusakan pada sistem vestibular dan pendengaran, toksisitas pada ginjal, serta reaksi hipersensitivitas. Selain itu, obat ini juga dapat menimbulkan efek samping lain seperti mual, muntah, ruam kulit, anemia aplastik, dan rasa nyeri.

b. Penatalaksanaan Gawat Darurat

Penatalaksanaan tuberkulosis paru yang dilakukan di instalasi gawat darurat adalah:

1) Pemberian Posisi Fowler Dan Semi – Fowler

Menurut (Puspitaswari, 2021) posisi fowler dan semi fowler,

yaitu:

a) Pemberian Posisi Semi- Fowler

Posisi semi-fowler adalah posisi setengah duduk di mana kepala dan bahu disangga oleh bantal, sementara lutut juga ditekuk dan ditopang dengan bantal. Tujuan dari posisi ini adalah untuk mengurangi risiko terjadinya penurunan ekspansi dinding dada. Posisi ini dianggap aman dan nyaman, dengan sudut kemiringan antara 30 hingga 45 derajat.

b) Pemberian posisi fowler.

Posisi fowler adalah posisi duduk atau setengah duduk dengan bagian kepala berada lebih tinggi, biasanya dengan menaikkan bagian kepala tempat tidur. Posisi ini diberikan untuk meningkatkan kenyamanan pasien serta membantu memperlancar proses pernapasan (Tampubolon et al., 2023).

2) Pengecekan Saturasi Oksigen

Saturasi oksigen merupakan indikator yang menunjukkan persentase oksigen yang terikat pada hemoglobin dalam darah. Beberapa faktor yang memengaruhi kadar saturasi oksigen antara lain jumlah oksigen yang masuk ke paru-paru (ventilasi), kecepatan proses difusi, dan kemampuan hemoglobin dalam mengangkut oksigen. Nilai normal saturasi oksigen berkisar antara 95 hingga 100% (Suhendar, 2022).

3) Pemberian Oksigen

Pemberian oksigen adalah tindakan keperawatan dengan cara memberikan oksigen ke dalam paru-paru melalui saluran pernapasan dengan menggunakan alat bantu oksigen. Tujuan pemberian oksigen adalah meningkatkan ekspansi paru, memperbaiki status oksigenasi pada pasien,

mencegah hipoksia, menurunkan kerja paru–paru khusus pada pasien dyspnea. Jenis oksigenasi diantaranya nasal kanul, sungkup, sungkup muka dengan kantong rebreathing, non rebreathing mask, sungkup muka venture, ventilator. (Suhendar, 2022).

8. Komplikasi

a. Efusi Pleura

Efusi pleura merupakan penimbunan cairan dalam rongga pleura, akibat jenis cairan yang transudat, eksudat, atau darah yang berlebihan pada rongga pleura. Adanya timbunan cairan mengakibatkan perasaan sakit karena gesekan, setelah cairan cukup banyak rasa sakit hilang. Bila cairan banyak, penderita akan sesak napas (Sari et al., 2022).

b. Anemia

Anemia penyakit kronik maupun anemia defisiensi besi (ADB) pada TB dapat disebabkan karena adanya gangguan pada proses eritropoesis oleh mediator inflamasi, sehingga masa hidup eritrosit memendek. Selain itu anemia juga diakibatkan oleh gangguan metabolisme besi berhubungan dengan adanya malabsorpsi, dan ketidakcukupan zat gizi (Pratiwi, 2020).

c. Malnutrisi

Pasien TB sangat rentan terhadap malnutrisi dan bahkan penyebab malnutrisi yang sangat jauh di masyarakat menjadi penyebab proksimal pasien TB. Salah satu faktor terjadinya malnutrisi pada TB yang dapat memperparah kondisi pasien TB adalah defisiensi vitamin D dengan OR 4.8. Oleh karena itu dalam pengobatan TB perlu adanya suplementasi vitamin D dan vitamin A bila perlu khususnya bagi pasien yang memiliki daya tahan tubuh rendah, selain dengan membiasakan diri

untuk berjemur dibawah sinar matahari untuk mendapatkan vitamin D (Pratiwi, 2020).

d. Haemoptoe

Ini akan terjadi karena, adanya penyumbatan pada saluran napas, yang dapat menyebabkan adanya batuk darah. Batuk darah pada penderita tuberculosis paru dapat disebabkan karena adanya elserasi pada pembuluh darah.

e. Tuberkulosis Milier

Tuberkulosis milier adalah kondisi yang timbul akibat infeksi *Mycobacterium tuberculosis*. TB milier terjadi ketika bakteri menyebar melalui aliran darah, yang memengaruhi banyak organ di seluruh tubuh. Istilah "miliari" berasal dari kata Latin "miliarius," yang berarti menyerupai biji millet, yang menggambarkan tampilan khas lesi tuberkular kecil di organ yang terkena (Vohra, 2024).

f. Tuberculosis Tulang

Infeksi TB yang menyerang tulang belakang disebut dengan Spondilitis Tuberculosis atau *Pott's disease*. Gejala paling awal dan sering ditemukan pada Spondilitis TB adalah nyeri punggung. Nyeri punggung berlangsung selama beberapa minggu hingga bulan. Nyeri pada area tertentu ataupun menjalar, yang berasal dari saraf yang tertekan atau mengalami peradangan (Kemenkes, 2024).

g. Tuberkolosis Perut

Tuberkulosis (TB) perut merupakan salah satu bentuk TB ekstra paru yang melibatkan saluran pencernaan, peritoneum, kelenjar getah bening intra-abdomen, dan organ visceral, baik secara tunggal maupun gabungan. TB perut dapat terjadi dalam beberapa cara, seperti menelanan dahak dengan penyakit paru aktif akibat *Mycobacterium tuberculosis*, penyebaran limfatik melalui kelenjar getah bening yang

terinfeksi, konsumsi produk susu yang terinfeksi *Mycobacterium bovis* (terutama terlihat pada konsumsi susu mentah) (Tobin, 2025).

h. Tuberculosis Meningitis

Infeksi *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) pada sistem saraf pusat (SSP) dapat bermanifestasi sebagai meningitis, tuberkuloma, dan araknoiditis spinal. Meningitis tuberkulosis (TBM) disebabkan oleh penyemaian meningen dengan basil MTB dan ditandai dengan peradangan pada membran (meningen) di sekitar otak atau sumsum tulang belakang (Slane, 2024).

B. Konsep Dasar Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan data awal yang dilakukan untuk mengetahui kondisi klien dan keluhan yang diderita sebelum klien datang kerumah sakit. Pengkajian ini sumbernya didapatkan dari berbagi informasi, seperti dari klien, keluarga klien, atau kondisi awal yang dilihat oleh perawat saat klien datang.

a. *Primary Survey*

Menurut Mardalena (2021), pengkajian primer TB paru antara lain:

1) *Airway*

Airway control atau penanganan pertama pada jalan napas adalah, pertolongan pertama yang dapat dilakukan dengan, membebaskan jalan napas dari benda asing, terdapatnya cairan, maupun pangkal lidah jatuh kebelakang yang dapat menyebabkan adanya gangguan pada jalan napas. Pada *airway* harus di perhatikan adanya suara napas abnormal. snoring, gurgling ataupun stridor.

2) *Breathing*

Breathing atau fungsi napas yang dapat terjadi karena adanya gangguan pada pusat pernapasan ataupun karena adanya komplikasi atau infeksi pada saluran pernapasan. Pada pengkajian *breathing* yang harus diperhatikan yaitu, periksa ada atau tidaknya pernapasan efektif dengan cara melihat naik turunnya dinding dada, adanya suara napas tambahan, adanya penggunaan otot bantu pernapasan, gerakan dinding dada yang simetris, serta memantau pola napas.

3) *Circulation*

Pada bagian *circulation*, yang harus diperhatikan yaitu, fungsi jantung dan pembuluh darah. Biasanya terdapat gangguan irama, maupun peningkatan tekanan darah yang sangat cepat, memeriksa pengisian kapiler dengan cara menilai *capillary refill time* > 3 detik, warna kulit, suhu tubuh, serta adanya perdarahan.

4) *Disability*

Pada penilaian *disability*, melibatkan evaluasi fungsi sistem saraf pusat, yakni dengan menilai tingkat kesadaran pasien dengan menggunakan Glasgow Coma Scale (GCS). Adapun penyebab perubahan tingkat kesadaran yaitu, hipoksia, hiperkapnia, obat-obat analgetik, hipoglikemia.

5) *Exposure*

Pada pengkajian ini dilakukan ketika pasien mengalami trauma atau cedera ketika masuk rumah sakit. Pengkajian ini dilakukan dengan menanggalkan pakaian pasien dan memeriksa cedera pada pasien secara *head to toe*. Biasanya pada pasien tuberkulosis paru ketika masuk rumah sakit tidak mengalami cedera atau trauma pada

bagian tubuh karena seringkali pasien tuberkulosis paru masuk rumah sakit akibat sesak napas, batuk berdarah serta epistaksis (mimisan), sehingga pada pengkajian *exposure* tidak perlu dikaji pada pasien tuberkulosis paru.

b. Secondary Survey

1) Pengumpulan data

- Identitas Pasien

Identitas klien meliputi: nama, umur, jenis kelamin, tempat tinggal (alamat), tanggal masuk RS, tanggal pengkajian, dan diagnosa medis.

- Riwayat Penyakit Sekarang

Pada klien dengan diagnosa tuberkulosis paru sering muncul antara lain: demam, batuk, malaise, nyeri dada dan sesak napas.

- Riwayat Penyakit Dahulu

Sebelumnya klien pernah menderita TB paru, keluhan batuk lama pada waktu kecil, tuberkulosis dari orang lain, pembesaran getah bening, dan penyakit lain yang memperberat TB paru.

- Riwayat Penyakit Keluarga

Secara patologi tuberkulosis paru tidak diturunkan, tetapi perlu dikaji apakah penyakit pernah dialami oleh anggota keluarga lainnya.

- Pemeriksaan Fisik (*head to toe*)

Pemeriksaan fisik pada pasien tuberkulosis paru meliputi pemeriksaan fisik umum persistem, observasi keadaan umum, pemeriksaan tanda – tanda vital dan pemeriksaan *head to toe*.

(1) Keadaan umum dan tanda-tanda vital

Hasil pemeriksaan tanda – tanda vital klien biasanya didapatkan peningkatan suhu tubuh

secara signifikan, frekuensi napas meningkat disertai sesak napas, denyut nadi meningkat seiring dengan peningkatan suhu tubuh.

(2) Pemeriksaan *Head to toe*

(a) Kepala

Kaji keadaan Kulit kepala bersih/tidak, ada benjolan/tidak, simetris/tidak

(b) Wajah

Pada penderita tuberkulosis paru, ditemukan pasien tampak pucat.

(c) Hidung

Apakah terdapat pernapasan cuping hidung

(d) Mulut

Biasanya pada pasien dengan tuberkulosis paru ditemukan membran mukosa sianosis (karena terjadi kekurangan oksigen).

(e) Thorax

- Inspeksi

- Abnormalitas dinding dada yang biasa terjadi pada pasien tuberkulosis paru.
- Frekuensi pernapasan yang biasanya terdapat pada pasien tuberkulosis paru yaitu lebih dari 20 kali per menit, dan pernapasan dangkal.

- Palpasi

Pada pasien tuberkulosis paru dapat dilihat, pergerakan dinding dada biasanya normal kiri dan kanan, adanya penurunan gerakan dinding pernapasan.

- Perkusi

Pada klien dengan TB paru minimal tanpa komplikasi, biasanya akan didapatkan bunyi resonan atau sonor pada seluruh lapang paru. Pada klien dengan TB paru yang disertai komplikasi seperti efusi pleura akan didapatkan bunyi redup sampai pekak pada sisi yang sakit sesuai banyaknya akumulasi cairan di rongga pleura.

- Auskultasi

Pada klien dengan TB paru didapatkan bunyi nafas tambahan (ronkhi atau *wheezing*)

(f) Abdomen

- Inspeksi:

Dapat dilihat kesimeterisan abdomen dan tidak adanya benjolan dan tidak terdapat lesi.

- Auskultasi:

Terdengar adanya bising usus. Bising usus normal 5-30x/menit.

- Palpasi:

Tidak adanya pembesaran abnormal, tidak ada nyeri tekan pada abdomen.

- Perkusi:

Biasanya pada pasien tuberkulosis paru terdengar bunyi tympani

2. Diagnose Keperawatan

Menurut Listia (2019) diagnosa keperawatan yang ditemukan pada pasien dengan diagnosis tuberkulosis paru adalah:

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi tertahan ditandai dengan, batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebihan, mengi, *wheezing* dan atau ronchi kering (D.0001).
- b. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (mis, nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan) ditandai dengan, penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi memanjang, pola napas abnormal (mis. takipnea, bradypnea, hiperventilasi, kussmaul, chyne-stokes) (D.0005).
- c. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi ditandai dengan, PCO₂ meningkat, PO₂ menurun, takikardia, pH arteri meningkat / menurun, bunyi napas tambahan (D.0003).
- d. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (infeksi) ditandai dengan, suhu tubuh diatas normal, kulit merah, takikardi, takipnea, kulit terasa hangat (D. 0130).
- e. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera pencedera fisiologis (D. 0077).

3. Luaran dan Perencanaan Keperawatan

Perencanaan keperawatan adalah langkah ketiga dimana proses keperawatan yang terdiri dari dua bagian yaitu: langkah pertama menentukan luaran yang artinya, menentukan aspek–aspek yang dapat diobservasi dan dapat diukur meliputi kondisi, perilaku ataupun persepsi pasien, keluarga ataupun komunitas, sebagai respon terhadap intervensi keperawatan. Langkah kedua yaitu, menentukan rencana tindakan yang akan dilakukan oleh perawat kepada pasien sesuai dengan standar intervensi keperawatan.

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan (D.0001).

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1×6 jam di harapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil:

- 1) Batuk efektif, cukup membaik.
- 2) Produksi sputum, cukup membaik.
- 3) *Wheezing*, cukup membaik.
- 4) Dipsnea, cukup membaik.
- 5) Frekuensi napas, cukup membaik.
- 6) Pola napas, cukup membaik

Intervensi: Pemberian obat inhalasi (I.0101)

Obsevasi:

- 1) Identifikasi kemungkinan terjadinya alergi, interaksi, dan kontraindikasi obat.

Rasional: Untuk mencegah reaksi atau respon tubuh saat pemberian obat.

- 2) Memeriksa tanggal kadaluarsa obat

Rasional: Untuk menjamin keefektivitasan dan kualitas obat tersebut

- 3) Memonitor efek samping dan interaksi obat.

Rasional: Untuk mengetahui efektivitas dan keamanan penggunaan obat pada pasien.

Terapeutik:

- 1) Melakukan sistem enam benar (pasien, obat, dosis, rute, dokumentasi).

Rasional: Untuk menghindari kesalahan dalam pemberian obat.

- 2) Posisikan inhaler di dalam mulut menahan ke tenggorokan dan di tutup rapat.

Rasional: Untuk menghantarkan obat ke dalam paru -paru.

Edukasi

- 1) Anjurkan bernapas lambat selama penggunaan inhaler.

Rasional: Untuk memaksimalkan obat masuk ke dalam saluran pernapasan.

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik.

Rasional: Untuk menurunkan kekentalan sekret sehingga sekret dapat dengan mudah keluar.

- 2) Menjelaskan jenis obat, alasan pemberian, dan tindakan yang diberikan.

Rasional: Untuk mencegah terjadinya kesalahan dalam pemberian obat.

- b. Pola napas tidak efektif b.d hambatan upaya napas (mis, nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan) (D.0005).

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1×6 jam di harapkan pola napas membaik dengan kriteri hasil:

- 1) Dispnea, cukup menurun.
- 2) Penggunaan otot bantu napas, cukup menurun.
- 3) Pemanjangan fase ekspirasi, cukup menurun.
- 4) Frekuensi napas, cukup membaik.
- 5) Kedalaman napas, cukup membaik.

Intervensi: Manajemen jalan napas (I.01011)

Observasi:

- 1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas).

Rasional: Untuk mengetahui keabnormalan pada pasien.

- 2) Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi, *wheezing*, ronchi kering).

Rasional: Untuk mengetahui adanya bunyi napas tambahan pada pasien.

- 3) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma).

- 4) Rasional: Untuk mengetahui jumlah dan warna sputum serta dapat di gunakan untuk pemeriksaan laboratorium untuk melihat adanya bakteri.

Terapeutik:

- 1) Posisikan semi-fowler atau fowler.
Rasional: Untuk membantu memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya napas.
- 2) Berikan minuman hangat.
Rasional: Untuk membantu mengencerkan sputum atau secret yang tertahan.
- 3) Lakukan pengisapan lendir kurang dari 15 detik.
Rasional: Untuk membantu membebaskan jalan napas serta mencegah terjadinya obstruksi atau sumbatan pada jalan napas.
- 4) Berikan oksigen, jika perlu. Rasional: Untuk mengatasi terjadinya hipoksemia.

Edukasi

- 1) Ajarkan teknik batuk efektif.
Rasional: Untuk memaksimalkan ventilasi serta dapat mempermudah pengeluaran sekret.

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik.
Rasional: Untuk menurunkan kekentalan sekret sehingga sekret dapat dengan mudah keluar.

- c. Gangguan pertukaran gas b.d ketidakseimbangan ventiasi – perfusi (D.0003).

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1×6 jam di harapkan petukaran gas meningkat dengan kriteria hasil:

- 1) Dispnea, cukup menurun.
- 2) Bunyi napas tambahan, cukup menurun.
- 3) PCO₂, cukup menurun.

- 4) PO₂, cukup membaik.
- 5) Takikardia, cukup menurun.
- 6) Ph arteri, cukup membaik.
- 7) Warna kulit, cukup membaik.

Intervensi: Pemantauan respirasi (I.01014).

Observasi:

- 1) Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas.
Rasional: Untuk melihat kecepatan dan kedalaman pernapasan serta adanya ekspansi dada terbatas yang akan berhubungan dengan adanya nyeri dada.
- 2) Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyne- stokes).
Rasional: Untuk memonitor bunyi napas tambahan akibat adanya obstruksi jalan napas atau kegagalan pernapasan
- 3) Auskultasi bunyi napas.
Rasional: Untuk mengetahui tekanan maksimal inspirasi dan tekanan ekspirasi maksimal serta mengetahui adanya bunyi napas tambahan.
- 4) Monitor saturasi oksigen.
Rasional: Untuk mengetahui kadar oksigen dalam tubuh untuk mencegah terjadinya hipoksemia.

Terapeutik:

- 1) Dokumentasikan hasil pemantauan.
Rasional: Untuk mengetahui kondisi dan perkembangan yang dialami oleh pasien.

Edukasi:

- 1) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.
Rasional: Untuk memberikan penjelasan kepada pasien tentang Tindakan apa yang akan dilakukan.

d. Hipertermia b.d poses penyakit (D.0130)

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1×6 jam di harapkan termogulasi membaik dengan kriteria hasil:

- 1) Menggigil, cukup menurun.
- 2) Suhu tubuh, cukup menurun.

Intervensi: Manajemen hipertermi (I.15506).

Observasi:

- 1) Identifikasi penyebab hipertermia (mis, dehidasi, terpapar lingkungan panas).

Rasional: Untuk mengetahui penyebab terjadinya demam.

- 2) Monitor suhu tubuh.

Rasional: Untuk mengukur, mencatat, dan memproses dan mengkomunikasikan untuk menegakan diagnosis.

Terapeutik:

- 1) Sediakan lingkungan yang dingin.

Rasional: Untuk mencegah terjadinya peningkatan suhu tubuh.

- 2) Longgarkan atau lepaskan pakaian.

Rasional: Untuk meningkatkan sirkulasi tubuh sehingga suhu tubuh kembali normal.

- 3) Berikan cairan oral

Rasional: Untuk menghindari terjadinya dehidrasi pada pasien.

- 4) Lakukan pendinginan eksternal (mis, kompres hangat pada leher, dada, abdomen, aksila).

Rasional: untuk menurunkan demam.

Edukasi:

- 1) Anjurkan tirah baring

Rasional: untuk membantu pemulihan dan peningkatan sistem kekebalan tubuh dan menyediakan energi bagi tubuh.

Kolaborasi:

- 1) Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena

Rasional: Untuk mengganti kekurangan cairan dan elektrolit serta mencegah terjadinya dehidrasi.

- e. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (D.0077)

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1×6 jam diharapkan petukaran gas meningkat dengan kriteria hasil:

- 1) Keluhan nyeri cukup menurun.
- 2) Meringis cukup menurun.
- 3) Gelisah cukup menurun.
- 4) Kesulitan tidur cukup menurun

Intervensi: Manajemen nyeri (I.

Observasi:

- 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri

Rasional: Mengetahui lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri dari pasien.

- 2) Identifikasi skala nyeri

Rasional: Mengukur kualitas tingkat nyeri dari pasien

- 3) Identifikasi respon nyeri non verbal

Rasional: melihat tanda dan respon nyeri dari pasien

Terapeutik:

- 1) Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri

Rasional: Mengurangi rasa nyeri yang dialami pasien

- 2) Fasilitasi istirahat dan tidur

Rasional: Agar nyeri yang dirasakan pasien berkurang

Edukasi:

- 1) Jelaskan strategi meredakan nyeri

- 2) Rasional: Membantu pasien mengatasi saat rasa nyeri muncul

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian analgesik, jika perlu
- 2) Rasional: Analgesik berupaya untuk meringankan nyeri yang dialami.

4. Perencanaan Pulang (*Discharge Planning*)

Discharge planning termasuk salah satu upaya tepat yang dilakukan perawat guna meningkatkan peran serta keluarga dalam penanganan pasien tuberkulosis. Perawat perlu melakukan discharge planning dengan baik supaya keluarga dapat menjalankan tugas perawatan pada pasien tuberkulosis di rumah.

Discharge planinnig untuk pasien tuberkulosis paru antara lain:

- a. Edukasi pasien tentang cara penularan tuberkulosis paru dan pentingnya pengobatan tuntas minimal 6 bulan
- b. Menganjurkan pasien tetap meminum obat secara teratur meskipun gejalanya membaik
- c. Menganjurkan pasien menggunakan masker saat berinteraksi dengan orang lain.

BAB III

PENGAMATAN KASUS

A. Ilustrasi Kasus

Pasien Tn. R umur 47 tahun, jenis kelamin laki-laki, masuk Instalasi Gawat Darurat Rumah sakit Akademis Jusuf Jaury Putera pada tanggal 09 Mei 2025 pada pukul 11.30 WITA dengan diagnose Tuberkulosis Paru. Pasien masuk dengan keluhan sesak napas. Pasien mengeluh batuk berdahak lebih 1 bulan dan memberat 3 hari yang lalu disertai sesak napas, demam, dan keringat dingin, serta mudah merasa lelah, mual, nafsu makan berkurang, merasa tidak nyaman saat bernapas sambil berbaring. Pasien memiliki riwayat penyakit Tuberkulosis Paru pada tahun 2024 dan pengobatan OAT 6 bulan namun tidak tuntas.

Dari hasil pemeriksaan, didapatkan tanda-tanda vital pasien, yaitu: Tekanan darah: 95/65 mmHg, Nadi: 110x/menit, Suhu: 39,7°C, Pernapasan: 39x/mnt, SpO₂: 80 %. Pasien tampak sadar penuh (compos mentis) dengan GCS kuantitatif (M6V5E4), tampak pucat, teraba akral hangat, dan tampak dalam posisi semi fowler. Terdengar suara tambahan ronchi. Dari hasil pemeriksaan yang didapatkan foto thorax yaitu: gambaran Tb paru lama aktif, pemeriksaan EKG menunjukkan sinus rhythm, dan hasil pemeriksaan laboratorium yaitu: Hemoglobin (9,6 g/dL), Hematokrit (26%), Eritrosit (3.45 juta/uL), Trombosit (88.000/uL), Lekosit (3.650/uL), dan (NRL 13.26). Tindakan yang telah dilakukan pada pasien di IGD yaitu, memberikan posisi semi fowler, memberikan terapi oksigen NRM 12 liter, memberikan terapi inhalasi dengan obat inhalasi meprovent 2.5 ml, memasang infus RL 500 cc (20 tpm), diberikan obat omeprazole 40 mg, ondansentron 4 mg, dan paracetamol 1 gr, serta mengajarkan teknik pernapasan *Pursed Lip Breathing*.

Dari hasil analisa data makan penulis mengangkat dua diagnose keperawatan pada kasus yaitu, Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dan Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit.

B. Pengkajian Keperawatan Gawat Darurat

Nama Pasien (Initial) : Tn. R
 Umur : 47 tahun
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Tanggal/Jam MRS : 09 Mei 2025
 Tanggal/Jam Pengkajian : 09 Mei 2025
 Diagnosa Medis : Tuberkulosis Paru
 Mahasiswa Yang Mengkaji : Dhea Randa Bunga
 Dian Putriani Sander

Pengkajian

1. Keadaan Umum: Keadaan umum pasien lemah
2. Triase

☐ Prioritas 1 ☒ Prioritas 2 ☐ Prioritas 3 ☐ Prioritas 4 ☐ Prioritas 5

Alasan (kondisi pada saat masuk):

Pasien mengalami batuk berdahak lebih 1 bulan dan memberat 3 hari yang lalu disertai sesak napas, demam, dan keringat dingin, serta mudah merasa lelah, mual, nafsu makan berkurang, merasa tidak nyaman saat bernapas sambil berbaring, sehingga keluarga memutuskan untuk membawa pasien ke IGD Rumah sakit Akademis Jusuf Jaury Putera Makassar.

Observasi tanda-tanda vital: Tekanan darah: 95/65 mmHg, Nadi: 110x/menit, Suhu: 39,7°C, Pernapasan: 39x/mnt, SpO2: 80 %.

3. Penanganan yang telah dilakukan di *pre-hospital*:

☒ Tidak ada ☐ Neck collar ☐ Bidai ☐ Oksigen ☐ Infus ☐ RJP ☐ Lainnya:

4. Keluhan Utama: Sesak napas

Riwayat Keluhan Utama (Kaji Mekanisme Trauma Jika Pasien Trauma): Pasien menyatakan mengalami batuk berdahak selama kurang lebih satu bulan. Tindakan mandiri yang dilakukan di rumah adalah melakukan batuk efektif untuk membantu mengeluarkan dahak. Pasien juga menyebutkan memiliki riwayat

tuberkulosis paru pada tahun 2024 dan telah menjalani pengobatan OAT selama enam bulan, namun pengobatan tersebut tidak tuntas dan pasien tidak lagi memeriksakan diri ke rumah sakit. Sejak tiga hari terakhir, kondisi pasien memburuk, ditandai dengan batuk berdahak yang disertai sesak napas, demam, keringat dingin, serta mudah merasa lelah ketika beraktifitas. Pasien mengatakan dahaknya kental dan berwarna kekuningan. Ia juga mengeluhkan demam, mual, penurunan nafsu makan, serta merasa tidak nyaman saat bernapas sambil berbaring. Oleh karena itu, pasien dan keluarga memutuskan untuk membawa pasien ke Instalasi Gawat Darurat Akademis Jusuf Jaury Putera. Saat pengkajian didapatkan, tekanan darah: 95/65 mmHg, nadi: 110x/menit, suhu: 39,7°C, pernapasan: 39x/mnt, spO2: 80 %, tampak sadar penuh (compos mentis) dengan GCS kuantitatif (M6V5E4), tampak pucat, teraba akral hangat, dan terdengar suara tambahan ronchi.

5. Riwayat Penyakit Terdahulu:

Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit Tuberkulosis Paru pada tahun 2024 dan pengobatan 6 bulan tidak tuntas.

6. *Survey Primer*

a. *Airway dan Control Cervikal*

- ☐ Paten
 - ☒ Tidak paten
 - ☐ Benda asing
 - ☒ Sputum
 - ☐ Cairan/darah
 - ☐ Lidah jatuh
 - ☐ Spasme
 - ☐ Lainnya: Tampak sputum berwarna kekuningan
- Suara Napas:
- ☐ Normal

- ☐ Stridor
- ☐ Snoring
- ☐ Gurgling
- ☐ Tidak ada suara napas
- ☒ Lainnya: Bronkial

Fraktur servikal

- ☐ Ya
- ☒ Tidak

Data lainnya:

b. Breathing

Frekuensi : 39x/menit
Saturasi Oksigen : 80% saat masuk

- ☐ Apnea
- ☐ Orthopnue
- ☒ Sesak

Tanda distress pernapasan:

- ☒ Retraksi dada/interkosta
- ☒ Penggunaan otot bantu napas
- ☐ Cuping hidung

Irama pernapasan

- ☐ Teratur
- ☒ Tidak teratur
- ☐ Dalam
- ☒ Dangkal

Pengembangan Dada

- ☐ Simetris

☒ Tidak Simetris

Suara Napas

☐ Vesikuler

☐ Broncho-vesikuler

☒ Bronkhial

Vocal Fremitus: Getaran paru tidak teraba sama, dimana lebih kuat pada dada sebelah kiri

Suara Tambahan

☐ Wheezing

☒ Ronchi

☐ Rales

☐ Lainnya:

Perkusi

☐ Sonor

☐ Pekak

☒ Redup

Lokasi:

Krepitasi

☐ Ya

☒ Tidak

Distensi Vena Jugularis

☐ Ya

☒ Tidak

Jejas

☐ Ya

☒ Tidak

Lokasi ...

Luka/Fraktur

☐ Ya, sebutkan.....

☒ Tidak

c. *Circulation*

Tekanan Darah: 95/65mmHg

Suhu :39,7°C

Nadi : 110x/menit

Frekuensi : 39x/menit

☐ Tidak Teraba

☒ Kuat

☐ Lemah

☐ Teratur

☐ Tidak teratur

Mata cekung

☐ Ya

☒ Tidak

Turgor kulit

☒ Elastis

☐ Menurun

☐ Buruk

Bibir

☐ Lembab

☒ Kering

Kulit dan ekstremitas

☒ Hangat

- ☐ Dingin
☐ Sianosis
☒ Pucat
☐ CRT >3 detik
☐ Edema
☐ Lainnya: Tidak ada edema
 Diaphoresis
☐ Ya
☒ Tidak

Perdarahan

- ☐ Ya, Jumlah.....cc
 Warna.....
 Melalui.....
☒ Tidak

Nyeri Dada

- ☒ Tidak ☐ Ya (Jelaskan PQRST)
 Data Lainnya:

d. Disability

Tingkat Kesadaran GCS

Kualitatif : Compos Mentis

Kuantitatif : M: 6

V: 5

E: 4

Σ : 15

Pupil

- ☒ Isokor
☐ Anisokor
☐ Midriasis

Refleks cahaya

☒ Positif

☐ Negatif

Test Babinsky:

☒ Fisiologis

☐ Patologis

Kaku kuduk

☐ Ya

☒ Tidak

Uji Kekuatan Otot:

5	5
5	5

Kesimpulan:

Nilai 5: Kekuatan penuh

Nilai 4: Kekuatan kurang dibandingkan sisi yang lain

Nilai 3: Mampu menahan tegak tapi tidak mampu menahan tekanan

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

Nilai 1: Tampak ada kontraksi otot, ada sedikit gerakan

Nilai 0: Tidak ada kontraksi otot, tidak mampu bergerak

Kesimpulan: Pasien memiliki kekuatan penuh

Data Lainnya: -

e. *Exposure*

☒ Tidak ditemukan masalah

☐ Luka

☐ Jejas

Jelaskan:

Data Lainnya:

f. *Foley Cateter*

☐ Terpasang, Output:cc/ Warna:

Lainnya:

☒ Tidak terpasang

g. *Gastric Tube*

☐ Terpasang, Output:cc/ Warna:

Lainnya:

☒ Tidak terpasang

h. *Heart Monitor*

☐ Terpasang, Gambaran:

Lainnya:

☒ Tidak terpasang

7. *Survey Sekunder* (dilakukan jika survey primer telah stabil):

Pengkajian *Head to Toe*:

- a. Keadaan rambut : Tampak rambut berwarna hitam
- b. Hidrasi kulit : Kembali dalam <3 detik
- c. Palpebral/conjungtiva: Tidak tampak edema/tidak anemis
- d. Sklera : Tampak tidak ikterik
- e. Hidung : Tampak septum berada di tengah
- f. Rongga mulut : Tampak bersih
- g. Gigi : Tampak bersih
 - Gusi : Tampak berwarna merah mudah
 - Gigi palsu : Tampak tidak ada
- h. Kemampuan mengunyah keras: pasien mampu mengunyah keras
- i. Lidah : Tampak lidah bersih
- j. Pharing : Tampak tidak ada peradangan
- k. Kelenjar getah bening: Tampak tidak ada pembesaran
- l. Abdomen
 - Inspeksi : Tampak simetris kiri dan kanan
 - Auskultasi : Terdengar peristaltic usus 10x/menit

- Palpasi : Tidak teraba nyeri tekan
- Perkusi : Terdengar bunyi tympani
- m. Nyeri ketuk ginjal : Tidak ada nyeri tekan
- n. Mulut uretra : Tidak dikaji
- o. Anus : Tidak dikaji
- p. Kulit
- Keringat dingin : Tampak pasien keringat dingin
- Basah : Tampak pakaian dan kulit basah
- q. JVP : 5-2 cmH₂O (pemompaan ventrikel jantung memadai)
- r. CRT : Kembali <3 detik
- s. Thorax dan pernapasan
- 1) Inspeksi
 - Bentuk thorax : Tampak tidak simetris
 - Sianosis : Tidak ada
 - Stridor : Tidak ada
 - 2) Palpasi
 - Vocal premitus : Teraba kuat pada lapang paru kiri
 - Krepitasi : Tidak teraba
 - 3) Perkusi
 - Lokasi : Pada semua lapang paru
 - 4) Auskultasi
 - Suara napas : Bronkial
 - Suara ucapan : Terdengar jelas
 - Suara tambahan : Terdengar Ronchi
- t. Jantung
- 1) Inspeksi
 - Icus kordis : Tidak tampak
 - 2) Palpasi
 - Icus kordis : Teraba pada ICS 5 linea mid clavicular Sinistra

3) Perkusi

Batas atas jantung : ICS 2 linea sternalis kanan
 Batas bawah jantung : ICS 4 linea saternalis kanan
 Batas kanan jantung : ICS 2 mid sternalis kanan
 Batas kiri jantung : ICS 2 linea sternalis kiri

4) Auskultasi

Bunyi jantung II A : Tunggal ICS 2 linea sternalis kanan
 Bunyi jantung II P : Tunggal ICS 2 dan 3 linea sternalis kiri
 Bunyi jantung I T : Tunggal ICS 4 linea sternalis sinistra
 Bunyi jantung I M : Tunggal ICS 5 linea mid clavicularis sinistra
 Bunyi jantung III irama gallop: Tidak terdengar
 Murmur : Tidak ada
 A. Renalis : Tidak ada
 A. Femoralis : Tidak ada

8. Pemeriksaan Penunjang

a. Elektrokardiogram (EKG)

Hasil : Sinus Rhythm

b. Laboratorium

Nama Pasien : Tn. R
 Tanggal Pemeriksaan : 09 Mei 2025
 Ruangan : IGD

Table 3.1 Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan	Nilai	Nilai rujukan	Satuan
Hemoglobin	9,6	13.4-17.3	g/ dl
Hematokrit	26	39.9-51.1	%
Eritrosit	3.45	4.74-6.32	Juta/ ul
MCV	82	73.4-91.0	fL
MCH	27.3	24.2-31.2	Pg
MCHC	33.5	31.9-36.0	g/ dl
Trombosit	88.000	185000- 398000	/ul
Lekosit	3.650	4500-13500	/ul
Neutrophil	87.4	42.5-71.0	%
Limfosit	6.6	20.4-44.6	%
Monosit	5.6	3.6-9.9	%
Eosinophil	0.3	0.7-5.4	%
Basophil	0.1	0-1	%
NLR	13.56	0.78-3.53	
Laju Endap Darah	52	<15	Mm/ jam

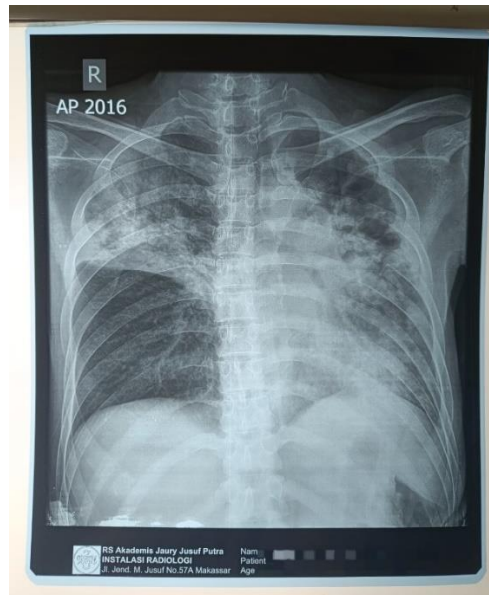
c. Foto Thorax

Nama Pasien : Tn. R

Tanggal Pemeriksaan : 09 Mei 2025

Ruangan : IGD

Gambar 3.1 Pemeriksaan Foto Thoraks



Kesan:

TB Paru Lama Aktif

C. Analisa Data

No.	Data	Etiologi	Masalah
1	DS: - Pasien mengatakan sejak 3 hari yang lalu ia batuk berdahak disertai sesak napas - Pasien mengatakan mudah merasa lelah ketika melakukan aktivitas - Pasien mengatakan merasa tidak nyaman saat bernafas sambil berbaring DO: - Tampak pasien sesak - Tampak menggunakan otot bantu pernapasan (Retraksi dada/ interkosta) - Tampak pola napas pasien cepat dan tidak teratur - Terdengar suara tambahan ronchi - Foto thoraks Kesan: TB Paru lama aktif - Observasi tanda-tanda vital: N: 110x/menit P: 39 x/mnt SpO2: 80 %	Hambatan upaya napas	Pola napas tidak efektif
2	DS: - Pasien mengatakan 3 hari yang lalu ia mengalami demam - Pasien mengatakan ia sering merasa keringat dingin terutama	Proses penyakit	Hipertermia

	ketika malam hari DO: - Teraba hangat pada kulit - Tampak pasien keringat dingin - Tampak pasien lemas - Hasil pemeriksaan lab: Neutrophil 87.4 % Limfosit 6.6 % Laju endap darah 52 mm/jam - Observasi tanda-tanda vital: TD: 95/65 mmHg S: 39,7°C		
--	--	--	--

D. Intervensi Keperawatan

No	SDKI	SLKI	SIKI
1	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (D.0005)	Setelah dilakukan tindakan selama 1x6 jam, diharapkan pola napas (L.01004) membaik dengan kriteria hasil: - Dyspnea menurun - Penggunaan otot bantu napas menurun - Frekuensi napas membaik	Manajemen Jalan Napas (1. 01012) Observasi - Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas). - Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi, <i>wheezing</i>, ronchi kering). Terapeutik - Posisikan semi – fowler atau fowler. - Berikan oksigen, jika perlu. Edukasi - Ajarkan teknik batuk efektif. - Ajarkan teknik <i>Pursed Lip Breathing</i> Kolaborasi - Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

2	Hipertermia b/d proses penyakit (D.0130)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x6 jam diharapkan termoregulasi (L.14134) membaik dengan kriteria hasil: - Suhu tubuh cukup membaik - Suhu kulit cukup membaik	Manajemen Hipertermia (1.15506) Observasi - Identifikasi penyebab hipertermia - Monitor suhu tubuh Terapeutik - Berikan cairan oral Kolaborasi - Pemberian cairan dan elektrolit intravena Pemberian obat (I.02062) Observasi - Verifikasi order obat sesuai indikasi. Terapeutik - Lakukan prinsip 6 benar (pasien, obat, dosis, rute, waktu, dokumentasi). Edukasi - Jelaskan jenis obat, alasan pemberian, tindakan yang diharapkan, dan efek samping pemberian.
---	--	---	--

E. Implementasi Keperawatan

Nama/ umur : Tn. R/ 49 Tahun

Ruangan : IGD

Hari/ Tgl	Waktu	DX	Implementasi Keperawatan	Perawat
Jumat. 09 Mei 2025	11.35	II	Memonitor tanda vital pasien Hasil: TD: 95/65 mmHg N: 110x/ menit S: 39.7°C P: 39x/ menit Teraba kekuatan nadi cepat, teraba hangat	Dian
	11.38	I	Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman) Hasil: pasien mengatakan ia merasa sesak. Tampak pasien sesak, pernapasan dangkal dan cepat. P: 39x/ menit	Dian
	11.40	I	Memonitor status oksigenasi (Spo2) Hasil: Spo2 80%	Dian
		I	Memberikan posisi Semi fowler Hasil: P: 36x/menit. Spo2 85%, tampak sesak	
	11.43	I	Memberikan oksigenasi untuk mempertahankan saturasi oksigen Hasil: terpasang NRM 12 Liter,	Dian

			Spo2 93%	
	11.50	I	Melakukan pemasangan infus dan pemberian cairan Hasil: tampak pasien terpasang infus. Diberikan cairan RL 500 cc 20 tpm	Dian
	11.55	II	Melakukan verifikasi order obat sesuai indikasi. Hasil: pasien mengatakan ia batuk berdahak disertai sesak napas dan ada mual	Dhea
	12.05	II	Melakukan prinsip 6 benar (pasien, obat, dosis, rute, waktu, dokumentasi). Hasil: - Nama: Tn. R Obat: Paracetamol Dosis: 1 gr Jenis obat: Analgesik dan antipiretik Rute: Intravena - Nama: Tn. R Obat: Ondansentron Dosis: 4 mg Jenis obat: antiemetik Rute: Intravena - Nama: Tn. R Obat: Omeprazole Dosis: 40 mg	Dian

			Jenis obat: antasida Rute: Intravena	
	12.30	I	Memonitor bunyi napas tambahan Hasil: terdengar suara napas bronkial. Terdengar bunyi napas tambahan yaitu Ronchi.	Dian
	12.35	I	Mengkolaborasi pemberian bronkodilator untuk melebarkan saluran napas dan mengurangi sesak napas Hasil: tampak sesak pasien berkurang dengan Spo2 94% dan P: 30x/ menit	Dian
	13.10	I	Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman) Hasil: pasien mengatakan ia masih merasa sesak. Tampak pasien sesak, pernapasan dangkal dan cepat. P: 30x/menit	Dian
	13.30	I	Mengajarkan batuk efektif Hasil: pasien mampu melakukan batuk efektif dengan menarik napas dalam, tahan napas, kemudian batuk dengan kuat untuk mengeluarkan dahak.	Dian
	13.33	I	Mengajarkan teknik pernapasan <i>Pursed Lip Breathing</i> untuk mengurangi sesak napas, meningkatkan saturasi oksigen,	Dian

			menurunkan <i>respiratory rate</i> . Hasil: tampak sesak berkurang, Spo2 98%, P: 27x/ menit.	
	13.35	II	Memonitor suhu tubuh: Hasil: 37,7°C. Pasien mengatakan masih merasa demam.	Dhea
	13.40	II	Memberikan cairan oral Hasil: memberikan pasien air putih ±250 cc.	Dhea
	16.00		Pasien diantar ke ruangan inap cempaka	Dian

F. Evaluasi Keperawatan

Nama/umur : Tn. R/ 47 Tahun

Ruangan : IGD

Hari/ tanggal	DX	Evaluasi Keperawatan
Jumat, 09 Mei 2025	I	S: - Pasien mengatakan sesaknya sudah mulai berkurang - Pasien mengatakan mampu mengeluarkan dahaknya - Pasien mengatakan nyaman dengan posisi semi fowler yang diberikan O: - Tampak sesak napas pasien berkurang - Tampak pasien masih batuk berdahak - Tampak irama pernapasan mulai teratur - Masih terdengar bunyi ronchi - Hasil observasi: N 112 x/menit P: 27 x/menit Spo2: 98 % A: Masalah keperawatan pola napas tidak efektif belum teratasi P: Lanjutkan intervensi: - Monitor pola napas - Monitor bunyi napas tambahan - Posisikan semi fowler atau fowler.

		- Berikan oksigen - Kolaborasi pemberian bronkodilator.
Jumat, 09 Mei 2025	II	S: - Pasien mengatakan masih merasa demam O: - Akral pasien masih terasa hangat - Tampak suhu tubuh masih diatas normal 37,7°C A: - Masalah keperawatan hipertermia belum teratasi P: Lanjutkan intervensi: - Identifikasi penyebab hipertermia - Monitor suhu tubuh - Berikan cairan oral - Pemberian cairan dan elektrolit intravena - Pemberian obat

H. Daftar Obat Yang Diberikan Pada Pasien

1. Omeprazole

- a. Nama obat: Omeprazole
- b. Klasifikasi/golongan obat: Obat antiulserasi, antirefluks
- c. Dosis umum:
 - 1) Penyakit Gastroesofageal dan Asam Lambung (GERD), Tukak Lambung, Tukak Duodenum
Dosis awal: 20 mg 1x sehari. Dapat dokter tingkatkan hingga 40 mg 1x sehari.
Dosis pemeliharaan: 10 mg 1x sehari, dapat tingkat dokter menjadi 20-40 mg 1x sehari.
 - 2) Infeksi Bakteri H.Pylory
Dosis awal: 20 mg 2x sehari. Dikombinasikan dengan obat lain seperti antibiotik.
Dosis pemeliharaan: 40 mg 1x sehari. Dikombinasikan dengan obat lain seperti antibiotik
- d. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 40 mg/iv
- e. Cara pemberian obat: injeksi melalui IV
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat:

Omeprazole merupakan penghambat spesifik H⁺, K⁽⁺⁾-ATPase atau 'pompa proton' pada sel parietal. Enzim ini bertanggung jawab atas langkah terakhir dalam proses sekresi asam; omeprazole menghambat sekresi asam sebagai respons terhadap semua rangsangan. Fungsi obat ini yaitu mengurangi jumlah asam yang diproduksi lambung.
- g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan: Diberikan untuk mencegah terjadinya masalah lambung pada pasien akibat interaksi dari beberapa obat yang diberikan pada pasien.
- h. Kontraindikasi: pasien dengan riwayat hipersensitivitas terhadap obat atau eksipien apa pun dari bentuk sediaan.

Reaksi hipersensitivitas seperti syok anafilaksis, angioedema, nefritis interstisial, anafilaksis, urtikaria, dan bronkospasme dapat terjadi.

- i. Efek Samping: Mual, muntah, sakit kepala, konstipasi.

2. Paracetamol

- a. Nama obat: Paracetamol
- b. Klasifikasi/golongan obat: Obat analgetik dan antipiretik
- c. Dosis umum:
 - 1) Dewasa BB >50 kg: 1000 mg/pemberian, interval minimal 4 jam, dosis maksimal 4 g/hari.
 - 2) Anak & dewasa >33-50 kg: 15 mg/kgBB, interval minimal 4 jam, dosis maksimal 60 mg/kgBB.
- d. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 1 g/lv
- e. Cara pemberian obat: injeksi melalui IV
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat:

menghambat aktivitas enzim siklooksigenase (COX) di otak dan sumsum tulang belakang. Enzim COX berfungsi dalam proses sintesis prostaglandin, senyawa kimia yang diproduksi oleh tubuh sebagai respons terhadap cedera atau infeksi, yang dapat menyebabkan peradangan, nyeri, dan demam. Fungsi obat ini adalah penghilang rasa sakit dan meredakan suhu tinggi pada tubuh atau demam.
- g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan:

Diberikan untuk menurunkan demam pasien
- h. Kontraindikasi: pasien dengan riwayat hipersensitivitas dan penyakit hepar aktif derajat berat
- i. Efek Samping: Memar, gatal-gatal dan mual.

3. Meprovent

- a. Nama obat: Meprovent
- b. Klasifikasi/golongan obat: Bronkodilator
- c. Dosis umum:
 - 1) Dewasa dan anak usia >12 tahun: 250–500 mcg, 3–4 kali sehari
 - 2) Anak usia 6–12 tahun: 250 mcg, dosis dapat diulang hingga maksimal 1.000 mcg atau 1 mg per hari
 - 3) Anak usia <6 tahun: 125–250 mcg, 4 kali sehari, hingga maksimal 1.000 mcg atau 1 mg per hari
- d. Cara pemberian obat: pemberian melalui nebulizer
- e. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 2.5 ml/1amp
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat:

Meprovent bekerja sebagai menstimulasi Reseptor Beta-2 Adrenergik guna meningkatkan kadar cAMP (cyclic adenosine monophosphate). Peningkatan cAMP menyebabkan pelebaran saluran napas atau bronkus sehingga udara bisa masuk dan keluar lebih mudah. Fungsi obat meprovent mengatasi bronkospasme (penyempitan saluran napas)
- g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan: Diberikan untuk mengurangi sesak napas pada pasien dan membantu membuka saluran pernapasan.
- h. Kontraindikasi: pasien dengan hipersensitif terhadap ipratropium Br, salbutamol, atropin & turunannya, obstruksi kardiomiopati hipertrofi, takaritmia.
- i. Efek Samping: Sakit kepala, iritasi tenggorokan, batuk, mulut kering, gangguan motilitas usus misalnya, sembelit, diare & muntah, mual & pusing.

4. Ondansetron

- a. Nama obat: Ondansetron
- b. Klasifikasi/golongan obat: Antiemetik
- c. Dosis umum:
2 mg/jam IV drip kontinyu hingga 24 jam atau 2 kali pemberian ondansetron 8 mg diberikan dengan jeda waktu 4 jam
- d. Cara pemberian obat: injeksi melalui IV
- e. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 4 mg
- f. Mekanisme kerja dan fungsi obat:
Ondansetron bekerja sebagai antagonis reseptor 5-HT₃ yang memblok serotonin pada Chemoreceptor Trigger Zone (CTZ). Fungsi obat ini ialah untuk mengatasi mual dan muntah.
- g. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan:
Diberikan untuk mengatasi mual dan muntah akibat interaksi dari beberapa obat yang diberikan pada pasien.
- h. Kontraindikasi: pasien dengan bradikardia, hipotensi, dan aritmia.
- i. Efek Samping: Sakit kepala, pusing, mengantuk, kelelahan, atau konstipasi

BAB IV

PEMBAHASAN KASUS

A. Pembahasan Askep

Pada bab ini, penulis akan menguraikan ada tidaknya kesenjangan yang ditemukan antara teori yang telah ditinjau dengan kondisi berdasarkan pelaksanaan asuhan keperawatan pada “Tn. R” yang dirawat di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Akademis Jusuf Jaury Putera Makassar dengan diagnosis Tuberkulosis Paru (TB Paru) pada tanggal 09 Mei 2025.

Dalam pelaksanaan keperawatan, diperlukan penerapan metode ilmiah sebagai pedoman dalam memberikan asuhan keperawatan. Hal ini membantu perawat menjalankan praktik keperawatan secara sistematis untuk menyelesaikan masalah keperawatan dan mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan, mempertahankan kesehatan, atau membantu pasien terminal mencapai akhir hayat dengan tenang. Selain itu, proses ini juga bertujuan agar pasien maupun keluarganya mampu mengelola kondisi kesehatannya secara lebih baik.

Proses keperawatan terdiri dari lima tahap yang saling berkaitan dan membentuk suatu siklus pemikiran dan tindakan yang berkesinambungan, yang terus berulang setiap kali terjadi kontak dengan pasien. Adapun tahapan-tahapan dalam proses keperawatan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pangkajian Gawat Darurat

- a. *Airway*

Menurut Rahman (2022) pada pasien tuberkulosis, biasanya terjadi peningkatan produksi sputum yang kental dan banyak, sehingga dapat menyumbat bronkus. Hal ini menyebabkan terjadi hambatan aliran udara masuk dan keluar

dari alveoli. Selain itu, ketika refleks batuk yang tidak efektif akibat faktor tertentu akan memperburuk pengeluaran sputum. Hal ini memperburuk penumpukan secret sehingga meningkatkan resiko infeksi. Selain itu, pada pasien tuberculosis biasa disertai adanya suara napas tambahan seperti ronchi (Putri et al, 2023).

Berdasarkan pengamatan kasus saat pengkajian, pasien mengeluh adanya batuk berdahak berwarna kekuningan, tampak pola napas pasien cepat, dan adanya suara tambahan ronchi. Dari hasil pengkajian diperoleh data bawa pasien pernah mengalami TB paru dengan pengobatan 6 bulan namun tidak tuntas, sehingga memungkinkan terjadinya tuberculosis paru berulang, hal ini juga di dukung pemeriksaan foto thoraks dengan kesan tb paru lama aktif.

b. *Breathing*

Menurut Abdelaleem et al. (2022) pada pasien dengan tuberculosis paru sering terjadi gangguan pernapasan dikarenakan terjadi peradangan pada paru yang disebabkan oleh infeksi *mycobacterium tuberculosis* yang menyerang jaringan paru. Bakteri ini menyebabkan inflamasi yang mengakibatkan kerusakan pada jaringan paru. Selain itu, adanya perubahan pola napas akibat adanya inflamasi pada jaringan paru, serta terjadi penumpukan sekret dalam paru sehingga mengganggu pertukaran gas di alveolus, terjadi pula penurunan saturasi oksigen dan menggunakan otot bantu pernapasan untuk meningkatkan ventilasi.

Pada kasus didapatkan tanda dan gejala terjadi masalah pada bagian organ pernapasan yaitu adanya perubahan pola napas 39x/menit, adanya penggunaan otot bantu pernapasan yaitu retraksi interkosta, serta pola napas pasien cepat dan tidak teratur dengan saturasi oksigen 80%. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan antara penelitian Abdelaleem et al. (2022) dengan kasus yang didapatkan pada Tn. R di ruang IGD RS. Akademis

c. *Circulation*

Menurut Saranani et al. (2019) pada *circulation* tuberkulosis paru biasanya mengalami denyut nadi perifer melemah. Selain itu juga biasanya $CRT \geq 3$ detik apabila terjadi gangguan perfusi, dan tekanan darah biasanya normal jika tidak disertai adanya komplikasi. Salah satunya adalah anemia. Pada tuberkulosis paru juga biasanya terjadi demam akibat dari infeksi dari bakteri *mycobacterium tuberculosis* (Tewoldemedhin et al, 2024).

Dari hasil pengkajian, didapatkan pasien mengalami demam sejak 3 hari yang lalu dan akral teraba hangat, disertai keringat dingin terutama ketika pada malam hari, tekanan darah 95/65 mmHg, Nadi: 110x/menit, Suhu: 39,7°C, mnt, SpO₂: 80 %, $CRT \leq 3$ detik. Hasil tes diagnostik yaitu Elektrokardiogram kesan sinus rhythm dan pemeriksaan foto thoraks kesen Tb paru lama aktif, selain itu hasil pemeriksaan lab didapatkan hemoglobin 9,6g/dL yang menandakan pasien dalam kondisi anemia, dan neutrophil 87.4%, limfosit 6.6% yang rendah akibat adanya inflamasi berat, serta lanju endap darah yang tinggi 52mm/jam.

Circulation pada penelitian Saranani et al. (2019). dengan kasus didapatkan adanya perbedaan. Dimana pada kasus tekanan darah pasien rendah, hal ini disebabkan karena proses inflamasi yang terjadi pada jaringan paru dan kondisi anemia. Menurut Kurniaji et al (2023) penyakit inflamasi kronik dapat menyebabkan anemia karena sekresi IL-1 dan TNF- α dapat menghambat mRNA EPO yang menyebabkan kejadian anemia lebih sering terjadi pada TB.

Serta pada CRT masih normal, menandakan perfusi masih adekuat.

d. *Disability*

Pada penilaian *disability* mencakup evaluasi fungsi sistem saraf pusat, yang dilakukan dengan menilai tingkat kesadaran pasien menggunakan *Glasgow Coma Scale* (GCS). Pada kasus tuberkulosis biasanya pasien mengalami compos mentis atau sadar penuh, tetapi terkadang juga ada yang mengalami penurunan kesadaran. Menurut penelitian Fitriyani & Saragih (2024) penyebab pasien tuberkulosis paru mengalami penurunan kesadaran akibat komplikasi dari TB otak atau meningitis, dimana infeksi bakteri *mycobacterium tuberculosis* menyebar ke sistem saraf pusat melalui invasi langsung, penyebaran hematogen, atau embolisasi trombus yang terinfeksi.

Namun pada kasus didapatkan bahwa pasien dengan GCS M6V5E4 atau kesadaran compos mentis (sadar penuh). Hal ini disebabkan karena infeksi *mycobacterium tuberculosis* tidak secara langsung mempengaruhi system saraf pusat.

e. *Exposure*

Pengkajian ini dilakukan saat pasien mengalami trauma atau cedera saat tiba di rumah sakit. Prosedurnya dilakukan dengan melepaskan pakaian pasien dan memeriksa secara menyeluruh dari kepala hingga kaki. Namun, pada pasien tuberkulosis paru, trauma fisik umumnya tidak ditemukan saat masuk rumah sakit, karena keluhan utama biasanya berupa sesak napas, batuk berdarah, serta epistaksis (mimisan). Dari hasil pengkajian, tidak didapatkan adanya masalah pada *exposure* pasien karena tidak ditemukan tanda-tanda cedera atau luka fisik saat pasien masuk rumah sakit.

2. Diagnosis Keperawatan

Berdasarkan dari data yang diperoleh, maka penulis mengangkat diagnosis keperawatan kepada pasien (PPNI, 2017), yaitu:

- a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas

Pola napas yang tidak efektif terjadi ketika ventilasi atau pertukaran udara, baik saat inspirasi maupun ekspirasi tidak memadai. Pola napas tidak efektif didefinisikan sebagai kondisi ketika inspirasi atau ekspirasi tidak menghasilkan ventilasi yang adekuat. Penulis menggunakan diagnosis ini berdasarkan keluhan yang disampaikan oleh pasien, yaitu sesak napas yang dialami sejak tiga hari yang lalu dan semakin parah saat melakukan aktivitas berat. Data objektif juga mendukung diagnosis ini, antara lain pasien tampak sesak, saturasi oksigen SPO₂ 80%, frekuensi napas 39 kali per menit, serta adanya penggunaan otot bantu pernapasan. Gejala lain yang muncul pada pasien, yang sesuai dengan batasan karakteristik diagnosis, adalah tekanan darah menurun, selaput mukosa kering, dan merasa lemas.

- b. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit

Penulis mengangkat diagnosis ini dikarenakan sesuai dengan tanda dan gejala yang muncul pada pasien, yaitu pasien megeluh demam sudah sejak 3 hari yang lalu dan saat di kaji teraba akral hangat, suhu tubuh di atas normal 39,7°C, dan teraba nadi cepat 110x/ menit. Penulis menerapkan diagnose sesuai dengan batasan karakteristik pada SDKI yaitu suhu tubuh diatas nilai normal, kulit teraba hangat, dan adanya takikardi.

Bila dibandingkan diagnosa keperawatan yang ada pada teori, ada beberapa diagnosa yang tidak ditemukan pada kasus pasien tersebut, yaitu:

a. Gangguan pertukaran gas

Penulis tidak mengangkat diagnosa tersebut dikarenakan tidak dilakukan pemeriksaan penunjang laboratorium yaitu pemeriksaan AGD. Hasil pemeriksaan AGD juga menjadi dasar yang kuat untuk diangkatnya diagnosa keperawatan gangguan pertukaran gas. Selain itu, berdasarkan indikator diagnostik tanda atau gejala mayor untuk pengangkatan suatu diagnosa harus ditemukannya tanda dan gejala sekitar 80-100% pada pasien untuk validasi data.

b. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan

Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten. Adapun tanda dan gejala yang ditimbulkan seperti, batuk tidak efektif, sputum berlebihan, suara nafas mengi atau *wheezing* dan ronkhi (PPNI, 2017).

Penulis tidak mengangkat diagnosa tersebut dikarenakan penulis mengganti dengan diagnosa pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas yang ditandai dengan pasien mengeluh sesak napas yang dialami sejak tiga hari yang lalu dan semakin parah saat melakukan aktivitas berat dan saat dikaji pasien tampak sesak, saturasi oksigen SPO2 80%, frekuensi napas 39 kali per menit, adanya penggunaan otot bantu pernapasan, serta merasa tidak nyaman saat bernafas sambil berbaring.

3. Intervensi Keperawatan

Setelah melakukan proses pengkajian dan perumusan diagnosa keperawatan, selanjutnya penulisan menetapkan suatu perencanaan untuk mengatasi masalah yang ditemukan menurut intervensi PPNI (2018). Perencanaan yang disusun oleh penulis berdasarkan diagnosa keperawatan yaitu:

- a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas. Intervensi keperawatan berdasarkan SIKI, yaitu: monitor bunyi napas, monitor pola napas, memposisikan semifowler, memberikan oksigen, menginstruksikan pasien untuk batuk efektif, mengajarkan teknik *Pursed Lip Breathing*, dan melakukan kolaborasi obat inhalasi untuk meringankan sesak napas.
- b. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit. Intervensi keperawatan berdasarkan SIKI, yaitu: memonitor suhu tubuh, melonggarkan pakaian, memberikan cairan oral dan cairan melalui intravena, menganjurkan tirah baring, dan melakukan pemberian obat dengan prinsip 6 benar.

4. Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan tindakan keperawatan mengacu pada perencanaan yang telah dibuat dengan memperhatikan tanda dan gejala yang ingin diatasi sehingga tujuan dapat tercapai. Pelaksanaan keperawatan yang dilakukan pada pasien berdasarkan intervensi yang telah disusun. Pada tahap pelaksanaan ini perawat bekerjasama dengan pasien keluarga dan perawat ruangan sebelum melakukan tindakan keperawatan, terlebih dahulu menjelaskan tindakan yang akan dilakukan kepada pasien dan keluarga. Dari keluhan yang ditemukan pada pasien, masalah pola napas tidak efektif semua intervensi yang ada telah dilakukan, pada masalah hipertermia juga telah dilakukan.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan yang bertujuan untuk menilai perkembangan kesehatan pasien serta untuk mengetahui sejauh mana tujuan perawatan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. Pada tahap ini penulis mengevaluasi pelaksanaan keperawatan yang diberikan pada pasien. Dari 2 diagnosa yang diangkat penulis, 2 diagnosa masalah belum teratasi.

B. Pembahasan Penerapan *Evidence Based Nursing*

1. Judul EBN

Pemberian terapi *Pursed Lips Breathing* pada pasien sesak napas dengan diagnosa tuberculosi paru

2. Diagnosis Keperawatan

Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.

3. Luaran yang diharapkan

Pola napas membaik dengan kriteria hasil: dispneu menurun dan frekuensi napas membaik

4. Intervensi prioritas mengacu pada EBN

Manajemen jalan napas: Pemberian terapi *pursed lip breathing* dalam menurunkan sesak yang dialami oleh pasien, respiration rate dan saturasi oksigen membaik.

5. Pembahasan tindakan keperawatan sesuai EBN

a. Pengertian tindakan

Pursed Lip Breathing (PLB) adalah latihan pernapasan dengan menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara dengan cara bibir dimonyongkan dengan waktu ekshalasi lebih di perpanjang (Marchiana & Silaen, 2023).

b. Tujuan/rasional EBN dan pada kasus askep

Pemberian terapi *Pursed Lip Breathing* (PLB) terbukti bahwa terapi ini dapat mengurangi gejala sesak napas pada pasien tuberkulosis paru selain itu juga terjadi perubahan respiratory rate dan pola napas menjadi efektif. Terapi Pursed Lip Breathing lebih efektif dibandingkan teknik napas dalam terutama pada pasien tuberkulosis paru hal ini dikarenakan PLB membantu menjaga tekanan positif di saluran napas saat ekspirasi (menghembuskan napas), sehingga saluran napas tetap terbuka lebih lama dan mengurangi jebakan udara (air trapping) yang membuat pertukaran gas lebih efisien

6. Analisis PICOT

- a. *Problem/Population*: Tn. R dengan tuberkulosis paru yang mengalami batuk berlendir sejak 1 bulan yang lalu dan disertai sesak napas sejak 3 hari yang lalu.
- b. *Intervention*: tindakan keperawatan yang dilakukan dalam menangani pola napas tidak efektif yaitu pemberian pernapasan Pursed Lip Breathing untuk mengurangi sesak napas, meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan frekuensi pernapasan.
- c. *Comparison*: -
- d. *Outcome*: berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa sebelum dilakukan teknik pernapasan pursed lip breathing SpO2 pasien 94% dengan frekuensi napas 30x/menit dan sesudah diberikan intervensi tersebut didapatkan hasil SpO2 98% dengan frekuensi napas: 27x/menit.
- e. *Time*: tindakan dilakukan pada tanggal 09 Mei 2025

Berikut beberapa literatur menjadi dasar penulis melakukan EBN kepada pasien tersebut:

1) Judul artikel

Pengaruh Latihan *Pursed Lips Breathing* Terhadap Respiratory Rate Pada Pasien Tb Paru Di Ruangan Anggrek RS TK II Robert Wolter Mongisidi Manado.

a) P (*Problem/Population*)

Tuberkulosis paru merupakan salah satu penyakit menular langsung yang di sebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis*. Sebagian besar kuman tuberkulosis menyerang paru paru, namun juga dapat mengenai organ tubuh lainnya. Penelitian ini menggunakan desain pra eksperimental dengan rancangan *One group Pretest-Posttest Design* yaitu pengukuran *respiratory rate* dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan latihan *pursed lips breathing* (PLB). Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dengan jumlah 30 responden dengan kriteria sampel yaitu pasien dengan diagnosa medis TB Paru, mengalami sesak napas, bersedia menjadi responden, KU pasien Baik / Composmentis dan pasien yang kooperatif.

b) I (*Intervension*)

Penelitian ini menggunakan desain pra eksperimental dengan rancangan *One group Pretest- Posttest Design* yang dimana teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Instrument penelitian ini berupa jam saku berdetik yang berfungsi untuk mengukur *respiratory rate*, agar *respiratory rate* terukur secara akurat dan SOP latihan *Pursed Lips Breathing*, dan berupa lembar observasi pada tahap pre-test. Penelitian ini melakukan intervensi dengan memberikan latihan *Pursed Lips*

Breathing (PLB) kepada responden selama 10-15 menit, sebanyak 1 kali sehari, selama 3 hari perawatan. Intervensi *Pursed Lips Breathing* ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *pursed lips breathing* (PLB) terhadap peningkatan *respiratory rate* pada pasien TB Paru.

c) C (*Compression*)

Penelitian ini tidak menggunakan perbandingan karena peneliti hanya menggunakan desain pra eksperimental dengan rancangan *One group Pretest- Posttest* dengan teknik total sampling menggunakan Uji T Dependent.

d) O (*Outcome*)

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian *pursed lips breathing* pada pasien tuberkulosis paru sebelum dan sesudah terjadi perubahan dimana berkurangnya sesak nafas dan *respiratory rate* (RR) kembali normal yang dapat dibuktikan dengan Uji T Dependent nilai $p=0,000 < \alpha (0,05)$ dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh Latihan *Pursed Lips Breathing* Terhadap *Respiratory Rate* (RR) Pada Pasien TB Paru di Ruang Anggrek RS TK II Robert Wolter Mongisidi Manado.

e) T (*Time*)

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 15 Juni - 16 Juli 2023 di Ruang Anggrek RS TK II Robert Wolter Mongisidi Manado. DOI: <https://doi.org/10.59680/ventilat.or.v1i4.756>

2) Judul artikel

Effectiveness of Pursed Lips Breathing Technique and Semi Fowler Position on Increasing Oxygen Saturation in Pulmonary TB Patients

a) P (*Problem/Population*)

Tuberkulosis paru (TB) adalah suatu penyakit infeksi menular yang terjadi pada saluran pernafasan manusia bagian bawah yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Penelitian ini menggunakan *quasi experiment* dengan pendekatan one group pretest dan post-test. Teknik pengambilan sampling menggunakan teknik non probability sampling dengan cara purposive sampling. sampel penelitian sebanyak 21 responden yang dilaksanakan di di RSUD Raja Ahmad Tabib Provinsi.

b) I (*Intervension*)

Penelitian ini menggunakan *quasi experiment* dengan pendekatan one group pretest dan post-test. Teknik pengambilan sampling menggunakan teknik non probability sampling dengan cara purposive sampling. Instrumen penelitian ini adalah Alat pengumpulan data menggunakan Lembar observasi yang akan dinilai sebelum dan sesudah diberikan perlakuan latihan. Teknik *pursed lip breathing* dilakukan sebanyak 2 kali sehari dengan durasi 5-15 menit selama 5 hari perawatan.

c) C (*Compression*)

Penelitian ini tidak menggunakan perbandingan karena peneliti hanya menggunakan *quasi experiment* dengan pendekatan one group pretest dan post-test. Dengan teknik non probability sampling dengan cara purposive sampling.

d) O (*Outcome*)

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa saturasi oksigen sebelum dilakukan setiap sebagian besar pada saturasi oksigen normal $>95\%$ sebanyak 12 responden (57,1%) dan saturasi oksigen 90%-94% sebanyak 9 responden. Saturasi oksigen sesudah dilakukan sebagian besar pada saturasi oksigen normal $>95\%$ sebanyak 20 responden (95,2%) dan masih ada satu responden (4,8%) yang masih mengalami hipoksemia ringan dengan saturasi oksigen 94%. Dalam penelitian ada pengaruh yang signifikan terhadap nilai saturasi oksigen pada pasien tuberkulosis paru paru dengan hasil uji statistik p sebesar 0,005 ($<0,05$).

e) T (*Time*)

Penelitian ini dilakukan pada tahun 2021 di RSUD Raja Ahmad Tabib Provinsi Kepulauan Riau.

Doi: <https://doi.org/10.24853/ijinsp.v3i1.7-13>

3) Judul artikel

Providing Foaming Lips Breathing Technique On The Degree Of Dyspnea In Outpatient Pulmonary Tuberculosis Patients.

a) *Populasi/Problem*

TBC merupakan penyakit yang telah lama disebabkan oleh bakteri patogen. Penelitian ini menggunakan eksperimental dengan desain Quasi eksperimen dengan tujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian teknik pernapasan *pursed lips* terhadap derajat dispnea. Jumlah sampel dalam penelitian adalah 53 responden.

b) *I (Intervesion)*

Penelitian ini menggunakan Penelitian ini menggunakan eksperimental dengan desain *Quasi eksperimen* dengan tujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian teknik

pernapasan *pursed lips* terhadap derajat dispnea. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan pasien TB paru yang berobat jalan Rumah Sakit Aminah Kota Tangerang. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 53 responden. Instrumen penelitian menggunakan *mMRC scale* yang berfungsi untuk mengukur derajat dyspnea. Program intervensi pelaksanaan *pursed lips breathing* dengan melakukan pelatihan kepada pasien selama 2 minggu, pada minggu pertama akan diberikan latihan selama 3 kali dengan waktu 10 menit dan minggu kedua 3 kali latihan dengan waktu 15 menit.

c) C (*Compression*)

Dalam penelitian ini tidak menggunakan perbandingan dikarenakan penelitian hanya menggunakan eksperimental dengan desain *Quasi eksperimen* dengan menggunakan *Uji Wilcoxon Signed Rank Test*.

d) O (*Outcome*)

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa bahwa nilai rata derajat dispnea pada pasien tb paru sesudah pemberian teknik pernapasan *Pursed Lips* adalah 27,50 kali. Hal ini menunjukkan bahwa derajat dispnea setelah terapi *Pursed Lips Breathing Exercise* pasien mengalami penurunan. Hasil uji wilcoxon diperoleh p value $0,000 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh pemberian teknik pernapasan *pursed lips* terhadap derajat dispnea pada pasien TB Paru.

e) T (*Time*)

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2021 di Rumah Sakit Aminah Kota Tangerang.

7. Kesimpulan PICOT

Dari Analisa 3 artikel mengenai pemberian *Pursed Lips Breathing* disimpulkan bahwa intervensi ini dapat menurunkan *respiratory rate*, mengurangi dispnea, dan meningkatkan saturasi oksigen. Penulis mendapatkan hasil sebelum dilakukan teknik pernapasan *Pursed Lips Breathing* pada pasien tuberkulosis paru terdapat RR ≥ 20 x/menit sebanyak 30 orang (100%) dan sesudah diberikan intervensi ini, responden dengan pernapasan normal 16-20 x/menit sebanyak 27 orang (90.0%). Sementara itu penulis juga mendapatkan hasil dari penelitian lain terhadap saturasi oksigen pada pasien tuberkulosis paru rata-rata saturasi oksigen sebelum dilakukan tindakan *Pursed Lip Breathing* yaitu 93.17, dan sesudah dilakukan *Pursed Lip Breathing* 96.30. yang artinya terjadi peningkatan saturasi oksigen pada pasien tuberkulosis paru. Berdasarkan pernyataan diatas penulis mengemukakan bahwa pemberian teknik pernapasan *Pursed Lips Breathing* ini dapat mengatasi masalah seperti dispnea, *respiratory rate* meningkat dan saturasi oksigen yang menurun, sehingga setelah diberikan intervensi ini dapat menurunkan dispnea, menurunkan *respiratory rate*, dan meningkatkan saturasi oksigen. Mengingat pentingnya pemberian teknik pernapasan *Pursed Lips Breathing* pada pasien tuberkulosis paru, maka diharapkan perawat dapat mengaplikasikan pada pasien yang mengalami sesak sehingga tidak terjadi penurunan saturasi oksigen.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Setelah mempelajari teori, melakukan pengkajian secara langsung, dan memberikan asuhan keperawatan kepada Tn. "R", 47 tahun, yang di diagnosis tuberculosis paru, penulis menyimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Pengkajian

Identitas pasien Nama Tn. R dengan diagnose tuberculosis paru. Dari hasil pengkajian pada pasien diperoleh data-data sebagai berikut: pasien masuk dengan batuk berdahak lebih 1 bulan dan memberat 3 hari yang lalu disertai sesak napas, demam, dan keringat dingin, serta mudah merasa lelah, mual, nafsu makan berkurang, merasa tidak nyaman saat bernapas sambil berbaring, pemeriksaan tanda-tanda vital, tekanan darah 95/65 mmHg, Nadi: 110x/menit, Suhu: 39,7°C, Pernapasan: 39x/mnt, SpO₂: 80 %. Tampak pasien sesak, pucat pernapasan dangkal, menggunakan otot bantu pernapasan tampak pola napas pasien cepat dan tidak teratur, merasa tidak nyaman saat bernapas sambil berbaring, nadi teraba cepat. Data lain yang diperoleh dari pasien yaitu pasien tidak tuntas minum obat 6 bulan. Pada hasil foto thorax menunjukkan kesan TB Paru lama aktif.

2. Diagnosa

Dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien Tn "R" masalah yang ditemukan adalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dan hipertermia berhubungan dengan proses penyakit.

3. Intervensi Keperawatan

Berdasarkan dari rencana keperawatan yang disusun oleh penulis, penulis menerapkan intervensi yang sesuai dalam tinjauan teori meliputi observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi. Intervensi dapat terlaksanakan dengan baik karena penulis bekerja sama dengan pasien, keluarga pasien, perawat ruangan dan fasilitas yang ada di rumah sakit khususnya di IGD Rumah Sakit Akademis Jaury Jusuf Putera Makassar. Intervensi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa menerapkan *Evidence Based Nursing* (EBN) yaitu pemberian teknik pernapasan *Pursed Lips Breathing* terbukti pola napas menjadi efektif yang dibuktikan dengan meningkatkan saturasi oksigen, perubahan frekuensi napas menjadi normal sehingga pasien tidak mengalami sesak napas.

4. Implementasi Keperawatan

Tindakan keperawatan yang dilakukan pada pasien sesuai dengan intervensi yang telah disusun oleh penulis.

5. Evaluasi Keperawatan

Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1 x 6 jam, penulis menemukan bahwa masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas teratasi sebagian dan hipertermia belum teratasi ditandai dengan suhu tubuh pasien masih diatas normal 37,7°C dan akral masih teraba hangat.

B. Saran

Setelah dilakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan tuberculosis paru, maka penulis ingin memberikan masukan dan saran yang dapat dilakukan jika sesuai dengan harapan dan kemampuan serta dapat bermanfaat bagi semua pihak:

1. Bagi Rumah Sakit

Bagi pihak rumah sakit diharapkan dapat mempertahankan, memperhatikan, dan mengembangkan mutu pelayanan keperawatan yang komprehensif. Selain itu juga, rumah sakit diharapkan dapat menerapkan *Evidence Based Nursing* (EBN) yaitu pemberian teknik pernapasan *Pursed Lips Breathing* yang dikolaborasikan dengan pemberian posisi semi fowler atau fowler agar pola napas pasien menjadi efektif.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memberikan bekal pengetahuan yang memadai kepada peserta didik serta menambah referensi terbaru di perpustakaan, khususnya yang membahas tentang tuberkulosis paru dan penanganan kegawatdaruratannya.

3. Bagi Profesi Keperawatan

- a. Tetap memperhatikan dan meningkatkan kerja sama tim maupun tenaga kesehatan lainnya dalam memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif agar perkembangan kondisi pasien tetap terpantau.
- b. Diharapkan dapat menerapkan EBN yaitu pemberian teknik pernapasan *Pursed Lips Breathing* khususnya pada pasien tuberkulosis paru yang terbukti mengurangi sesak napas, terjadi perubahan frekuensi napas menjadi normal dan meningkatkan saturasi oksigen.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Wahid Siokona, Zainar Kasim, & Rahmat Hidayat Djalil. (2023). Pengaruh Latihan Pursed Lips Breathing Terhadap Respiratory Rate Pada Pasien TB Paru Di Ruangan Anggrek RS TK II Robert Wolter Mongisidi Manado. *Jurnal Ventilator*, 1(4), 270–283. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i4.756>
- Abdelaleem, N. A., Ahmed, M. K., Mohamed, M. N., & Bayoumi, H. A. (2022). Lung health after tuberculosis: clinical and functional assessment in post-pulmonary tuberculosis Egyptian patients. *The Egyptian Journal of Bronchology*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s43168-022-00123-z>
- Abdul Wahid Siokona, Zainar Kasim, & Rahmat Hidayat Djalil. (2023). Pengaruh Latihan Pursed Lips Breathing Terhadap Respiratory Rate Pada Pasien TB Paru Di Ruangan Anggrek RS TK II Robert Wolter Mongisidi Manado. *Jurnal Ventilator*, 1(4), 270–283. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i4.756>
- Aida, N. K. K., Masyeni, D. A. P. S., & Ningrum, R. K. (2022). Karakteristik Penderita dengan Infeksi Tuberkulosis di RSUD Sanjiwani. *Aesculapius Medical Journal*, 2(1), 1–7.
- Amiar, W., & Setiyono, E. (2020). Efektivitas pemberian teknik pernafasan pursed lips breathing dan posisi semi Fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien TB paru. *Indonesian Journal of Nursing Science and Practice*, 3(1), 7–13. <file:///C:/Users/HP/Downloads/6784-16891-1-PB.pdf>
- Andini, R. (2021). *Studi Literatur: Edukasi Kesehatan Pada Pasien Tuberculosis Paru Dengan Masalah Keperawatan Defisit Pengetahuan Tentang Pengobatan. Universitas Muhammadiyah Ponorogo Tahun 2021.*
- Anggraini, H. (2021). Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin,

Jumlah Leukosit Dan Nilai Laju Endap Darah Padapenderita Tuberkulosis Paru Di Rsud Kolonel Abundjani Bangko. *Universitas Perintis Indonesia Padang*, 8(Ldl), 15–21.

Asmirajanti, M. (2020). Modul Anatomi Fisiologi. *Universitas Esa Unggul*, 0–148.

Bae, K. M., Lim, S. C., Kim, H. H., Lee, W. J., Yun, N. R., Kim, C. M., & Kim, D. M. (2020). The relevance of biopsy in tuberculosis patients without human immunodeficiency virus infection. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 92(3), 636–640. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.14-0656>

Cahya Ningrum, W. A. (2024). Penerapan Pursed Lips Breathing Terhadap Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Tuberkulosis. *Masker Medika*, 12(2), 478–483. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v12i2.716>

Febriani, A., Sijid, S. A., Hidayat, K. S., Muthiadin, C., & Zulkarnain, Z. (2022). Gambaran hasil pemeriksaan mikroskopik basil tahan asam pada penderita tuberkulosis paru di BBKPM Makassar. *Filogeni: Jurnal Mahasiswa Biologi*, 2(1), 21–26. <https://doi.org/10.24252/filogeni.v2i1.28631>

Fitrianti, T., Wahyudi, A., & Murni, N. S. (2022). Analisis Determinan Kejadian Tuberkulosis Paru. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(1). <https://doi.org/10.36729/jam.v7i1.782>

Kemenkes. (2024a). *Ayo Kenali Gejala Tuberkulosis yang Perlu Diwaspadai, Mulai dari Batuk hingga Berat Badan Menurun*. Kementerian Kesehatan RI.

Kemenkes. (2024b). *Pentingnya Mengenali Gejala Spondilitis Tuberkulosis*. Kemenkes RSO Soeharso.

Kemenkes, R. (2025). *Gerakan Indonesia Akhiri TBC*. <https://kemkes.go.id/id/indonesias-movement-to-end-tb>

- Konde, C. P., Asrifuddin, A., & Langi, F. L. F. G. (2020). Hubungan antara Umur, Status Gizi dan Kepadatan Hunian dengan Tuberkulosis Paru di Puskesmas Tuminting Kota Manado. *Jurnal Kesmas*, 9(1), 106–113.
- Kurniaji, I., Rudiyanto, W., & Windarti, I. (2023). Anemia pada Pasien Tuberkulosis. *Medical Profession Journal of Lampung*, 13(1), 42–46. <https://doi.org/10.53089/medula.v13i1.592>
- Kurnianda, I. R., Apriliana, E., Putri, G. T., Mikrobiologi, B., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2024). *Faktor Risiko Koinfeksi Tuberkulosis Paru pada Pasien HIV / AIDS Determinants of Pulmonary Tuberculosis Coinfection Among HIV / AIDS Patients: A Comprehensive Analysis of Risk Factors*. 14(September), 1782–1788.
- Marchiana, D., & Silaen, H. (2023). Pemberian Teknik Pernapasan Pursed Lips Terhadap Derajat Dispnea Pada Pasien Tuberkulosis Paru Rawat Jalan. *Indonesian Trust Nursing Journal*, 1(3), 70–75.
- Mardalena, I. (2021). *Asuhan Keperawat Gawat Darurat* (I. Mardalena (ed.)). Pustaka Baru Press.
- Mardianti, R., Muslim, C., & Setyowati, N. (2020). Hubungan Faktor Kesehatan Lingkungan Rumah Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru (Studi Kasus di Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma). *Naturalis: Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*, 9(2), 23–31. <https://doi.org/10.31186/naturalis.9.2.13502>
- Mathofani, P. E., & Febriyanti, R. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis (TB) Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Serang Kota Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 1–10. <https://doi.org/10.52022/jikm.v12i1.53>
- Naharo, S. (2024). *Penerapan Posisi Fowler Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Tuberkulosis Paru*. 53–57.

- Nurmalasari Resky, & Aprianoro Nursama Heru. (2020). Pemeriksaan Radiografi Thorax dengan Kasus Tuberkulosis Paru. *KOCENIN Serial Konferensi No.1*, 1(1), 1–6.
- PPNI, T. P. D. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*.
- PPNI, T. P. S. D. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*.
- Pratiwi, R. D. (2020). Gambaran Komplikasi Penyakit Tuberkulosis Berdasarkan Kode International Classification of Disease 10. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad Vol XIII*, XIII(2), 93–101.
- Puspitaswari. (2021). Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Snjiwani Gianjar Tahun 2021. *Repository Poltekes Denpasar*.
- Putri, D. F., Soleha, U., Firdaus, & Putri, R. A. (2023). Application of Simple Inhalation Therapy in Pulmonary Tb Patients To Overcome the Ineffectiveness of Breath Way Cleaning. *Nurse and Holistic Care*, 3(3), 150–159. <https://doi.org/10.33086/nhc.v3i3.5165>
- Rafika, R., Naim, N., & Hasan, Z. A. (2022). Edukasi E-Modul Dan Deteksi Dini Tuberkulosis Pada Kontak Serumah Penderita. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 124–131. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i2.209>
- Rahman, I. A. (2022). Penatalaksanaan Batuk Efektif Akibat Tuberkulosis Paru. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11, 323–329. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i2.762>
- Salsabila, D. S., & R. Azizah. (2022). Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru di Indonesia. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(9), 1054–1062. <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/MPPKI/article/view/2622/2309>
- Saranani, M., Rahayu, D. Y. S., & Ketrin, K. (2019). Manajemen Kasus

- Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi pada Pasien Tuberkulosis Paru. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 11(1), 26–32. <https://doi.org/10.36990/hijp.v11i1.107>
- Sari, G. K., Sarifuddin, & Setyawati, T. (2022). Tuberkulosis Paru Post Wodec Pleural Efusion: Laporan Kasus Pulmonary Tuberculosis Post Wodec Pleural Effusion: Case Report. *Jurnal Medical Profession*, 4(2), 174–182.
- Slane, V. H. (2024). Tuberculous Meningitis. *National Library of Medicine*.
- Suhendar, A. (2022). Efektifitas Pemberian Oksigen Posisi Semi Fowler Dan Fowler Terhadap Perubahan Saturasi Pada Pasien Tuberkulosis Di IGD RSUD Cileungsi. 4, 576–589.
- Sumarni, N., & Rosidin, U. (2024). Edukasi Penerapan Hidup Bersih Dan Sehat Sebagai Upaya Pencegahan Infeksi Laten Tuberkulosis Di RW 19 Kelurahan Sukamentri Garut Kota. 7, 3172–3184.
- Sumirawati, 2010. (2021). Analisis Kepatuhan Meminum Obat Anti Tuberkulosis (Oat) Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Bandar Jaya Tahun 2021. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia*
- Tampubolon, L. F., Sarigih, I. S., Perangin, I., & Siregar, T. N. (2023). Gambaran karakteristik dan saturasi oksigen pada pasien yang mengalami gangguan pernapasan. *Jurnal Gawat*, 5(2), 131–138.
- Tamunu, M. sarra, Pareta, D. N., Hariyadi, H., & Karauwan, F. A. (2022). Skrining Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Benalu Pada Kersen Dendrophloe pentandra (L.) Dengan Metode 2,2-diphenyl -1- Picrylhydrazyl (DPPH). *Biofarmasetikal Tropis*, 5(1), 79–82. <https://doi.org/10.55724/jbiofartrop.v5i1.378>
- Tewoldemedhin, B., Al-ethawi, S., Abouzeid, W., Iheagwara, C., Szabela, M., Boghossian, J., & Slim, J. (2024). Persistent Fever in Tuberculosis: Clinical Experience and Literature Review. 16(9). <https://doi.org/10.7759/cureus.69391>

- Tobin, E. H. (2025). Abdominal Tuberculosis. *National Library of Medicine*.
- Umara, A. F. (2021). *Keperawatan Medikal Bedah Sistem Respiras*.
- Vohra, S. (2024). Miliary Tuberculosis. *National Library of Medicine*.
- Wati, C. S., Hasanah, U., & Utami, I. T. (2023). Penerapan latihan personal hygiene : kebersihan diri terhadap kemampuan pasien defisit perawatan diri di ruang kutilang rumah sakit jiwa daerah provinsi lampung. *Cendikia Muds*.
- WHO. (2024). *2024 Global tuberculosis report*.
- Widiantari, A. E. S. (2024). Implementasi Regimen Terapi Pada Pasien Anak Dengan Tbc Di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana. *Respository Poltekkes Kupang*.
- Yasni, H. (2024). 4 1-3 4. 6.
- Yulianti, & Irnawati. (2022). *Gambaran Status Gizi pada Pasien Tuberkulosis Paru: Literatur Review. Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*. <https://doi.org/10.48144/prosiding>.
- Zuriati, S., Suriya, S., & Ananda, Y. (2020). Buku Ajar Asuhan keperawatan medikal bedah Gangguan Pada Sistem Respirasi. *Penerbit Sinar Ultima Indah*, 95–114.

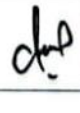
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama dan Nim : 1. Dhea Randa Bunga (NS2414101946)
2. Dian Putriani Sander (NS2414101947)

Program Studi : Profesi Ners

Judul KIA : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan
Tuberkulosis Paru Di Ruang Instalasi Gawat Darurat
Rumah Sakit Akademis Jusuf Jaury Putera
Makassar

Pembimbing 1 : Mery Solon., Ns., M.Kes

No	Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Mahasiswa		Pembimbing
			I	II	
1	09 Mei 2025	- Konsultasi pengkajian Bab III - Perbaikan pada pengkajian survey primer - Ganti diagnosa keperawatan pada Bab III - Sesuaikan pengkajian di analisa data dan intervensi			
2	14 Mei 2025	- Tambahkan intervensi berdasarkan EBN di implementasi Bab III			
3	04 Juni 2025	- ACC Bab III			

		- Ganti jurnal EBN pada Bab IV - Sesuaikan penulisan panduan PICOT			
4	05 Juni 2025	- Perbaiki kesalahan penulisan pada Bab IV - Tambahkan citasi SDKI dan SIKI pada Bab IV - Perbaiki pembahasan pada Bab IV - Tambahkan kesimpulan mengenai EBN pada Bab V			
5	09 Juni 2025	- ACC pembimbing I			

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama dan Nim : 1. Dhea Randa Bunga (NS2414101946)
 2. Dian Putriani Sander (NS2414101947)

Program Studi : Profesi Ners

Judul KIA : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan
 Tuberkulosis Paru Di Ruang Instalasi Gawat Darurat
 Rumah Sakit Akademis Jusuf Jaury Putera
 Makassar

Pembimbing 2 : Siprianus Abdu, S.Si.,Ns., M.Kes

No	Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Mahasiswa		Pembimbing
			I	II	
1	09 Mei 2025	- Tambahkan manfaat penulisan pada Bab I			
2	14 Mei 2025	- Perbaiki penulisan pada Bab II - Tambahkan edukasi pada pasien TB pada Bab II			
3	04 Juni 2025	- Tambahkan intervensi EBN pada penatalaksanaan di pathway Bab II			
4	05 Juni 2025	- Konsultasi Pathway			
5	09 Juni 2025	- ACC pembimbing II			

RIWAYAT HIDUP



1. Identitas Pribadi

Nama : Dhea Randa Bunga
Tempat/Tanggal Lahir : Timika, 08 Maret 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen
Alamat : BTP Blok B

2. Identitas Orang Tua

Ayah/Ibu : Soedhy Welem/Almh. Yulida Simonna
Agama : Kristen
Pekerjaan : PNS
Alamat : Jl. C. Heatubun

3. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

SD Inpres Kwamki II	: 2008-2010
SD Inpres Timika XIII	: 2010-2014
SMP Negeri 4 Mimika	: 2014-2016
SMA Negeri 1 Mimika	: 2016-2018
SMA Negeri 21 Makassar	: 2018-2019
S1 STIK Stella Maris Makassar	: 2020-2024

RIWAYAT HIDUP



1. Identitas Pribadi

Nama : Dian Putriani Sander
Tempat/Tanggal Lahir : Makassar, 18 September 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen
Alamat : Kampung Rama

2. Identitas Orang Tua

Ayah/Ibu : Sem Kara Sander/Daimah
Agama : Kristen
Pekerjaan : Polri/Guru
Alamat : Kampung Rama

3. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

TK Bhayangkari SPN Batua : 2006-2007
SD Kemala Bhayangkari : 2008-2014
SMPN 23 Makassar : 2014-2016
SMAN 16 Makassar : 2016-2019
S1 STIK Stella Maris Makassar : 2020-2024