

**ASUHAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH DENGAN
GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN TB PARU PADA Tn. K
DI RUANG RAWAT INAP ST IGNATIUS RUMAH
SAKIT SANTA ELISABETH MEDAN
TAHUN 2026**

KARYA ILMIAH AKHIR



Oleh:

Diatri Elisa Sianturi

052025010

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN
2026**



**ASUHAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH DENGAN
GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN TB PARU PADA Tn. K
DI RUANG RAWAT INAP ST IGNATIUS RUMAH
SAKIT SANTA ELISABETH MEDAN
TAHUN 2026**

KARYA ILMIAH AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Profesi
Program Studi Profesi Ners
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan



Oleh:

Diatri Elisa Sianturi

052025010

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN
2026**



LEMBAR PENGESAHAN

KARYA ILMIAH AKHIR INI TELAH DISETUJUKAN UNTUK
DIPERTAHAN
PADA UJIAN SIDANG KARYA ILMIAH AKHIR
TANGGAL, 18 JANUARI 2026

MENGESAHKAN

Ketua Program Studi Profesi Ners



(Lindawati F. Tampubolon S.Kep., Ns., M.Kep)

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan




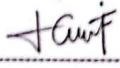

(Mestiana Br. Karo, M.Kep., DNSc)

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan



LEMBAR PENERAPAN TIM PENGUJI

KARYA ILMIAH AKHIR INI TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN TIM
PENGUJI UJIAN SIDANG KARYA ILMIAH AKHIR
PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH MEDAN
TANGGAL, 18 JANUARI 2026

TIM PENGUJI	TANDA TANGAN
Ketua : Amnita Ginting, S.Kep., Ns., M.Kep	
Anggota I : Lindawati F Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep	
Anggota II : Rotua Elvina Pakpahan, S.Kep., Ns., M.Kep	



LEMBAR PERSETUJUAN

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Ners (Ns)

Oleh:

Diatri Elisa Sianturi

Medan, 18 Januari 2026

Menyetujui,

Ketua penguji

(Amnita Ginting, S.Kep., Ns., M.Kep)

Anggota I

(Lindawati F Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep)

Anggota II

(Rotua Elvina Pakpahan, S.Kep., Ns., M.Kep)



KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena rahmat dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan KIA ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Adapun judul KIA ini adalah **“Asuhan keperawatan medical bedah dengan gangguan sistem pernapasan TB Paru pada Tn. K Di ruangan Ignatius RS santa Elisabeth Medan Tahun 2026”** KIA ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan pada jenjang Profesi Ners Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

Pada penyusunan KIA ini tidak semata mata hasil kerja penulis sendiri, melainkan berkat bimbingan dan dorongan dari pihak-pihak yang telah membantu. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis secara khusus mengucapkan Terimakasih banyak yang tak terhingga kepada:

1. Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc selaku ketua dan dosen Pembimbing akademik di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan saya mengucapkan banyak Terimakasih atas dukungan, motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Lindawati F. Tampubolon, Ns., M. Kep selaku ketua Program Studi Ners yang tekah memberikan kesempatan untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan di Program Studi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.



3. Amnita Ginting, S.Kep., Ns., M.Kep selaku penguji sekaligus Pembimbing I yang telah banyak membantu, memberikan bimbingan waktu, motivasi, dan masukan baik berupa pertanyaan, saran, dan kritik yang bersifat membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan KIA ini dengan baik.
4. Lindawati Tampubolon, S. Kep., Ns., M. Kep selaku penguji sekaligus Pembimbing II yang telah membantu membimbing dan memberikan masukan baik berupa pertanyaan, saran, dan kritik yang bersifat membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Rotua Evelina Pakpahan S. Kep.,Ns., M. Kep selaku penguji saya yang telah membantu membimbing dan memberikan motivasi, masukan dan saran yang baik yang bersifat membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Seluruh tenaga pengajar dan tenaga kependidikan di Stikes Santa Elisabeth Medan yang telah membimbing, mendidik, dan membantu selama Pendidikan di Stikes Santa Elisabeth Medan.
7. Teristimewa kepada Mama tercinta dan Papa tercinta Paska H. Sianturi dan Mama saya Masri U. Ompusunggu S. Kep., Ns, Adek saya Christian Styven Sianturi, Edwin Putra Sianturi, dan Roma Rejeki Sianturi dan juga oppung saya dari Papa Sopar Sianturi dan Kamsia Simare-mare dan juga Oppung saya dari Mama Parsaoran Ompusunggu dan Lianar Sirait dan seluruh keluarga besar saya. saya mengucapkan banyak Terimakasih atas dukungan, moral, motivasi, dan serta doa yang telah diberikan kepada saya.



dalam proses penyelesaian Pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

8. Seluruh teman teman prodi Profesi Ners Angkatan 2025 saya mengucapkan Terimakasih yang saling memberikan semangat dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa KIA ini masih belum sempurna, baik isi maupun Teknik penelitian yang akan dilakukan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan masukan untuk penyusunannya. Semoga Tuhan Yang Maha Pengasih senantiasa mencurahkan berkat dan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Harapan penulis semoga KIA ini dapat dilanjutkan untuk pengembangan Ilmu Pengetahuan khususnya Profesi Keperawatan.

Medan, 18 Januari 2026

Penulis

(Diatri Elisa Sianturi)



SINOPSIS

Diatri Elisa Sianturi, 052025010

Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Dengan Gangguan Sistem Pernapasan TB Paru Pada Tn. K Di Ruang St. Ignatius Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2026

Kata Kunci: Asuhan Keperawatan, Tb Paru

TB Paru adalah penyakit menular yang terutama menyerang parenkim paru-paru. Penyakit ini juga dapat menular ke bagian tubuh lain, termasuk selaput otak (meninges), ginjal, tulang, dan kelenjar getah bening. Infeksi awal biasanya terjadi 2 hingga 10 minggu setelah terpapar. Agen infeksi utama adalah *Mycobacterium tuberculosis*. Kasus ini menarik untuk dibahas agar dapat meningkatkan/ menambah pengetahuan pasien, keluarga atau Masyarakat dan menjadi pedoman dalam mencegah penularan Tb Paru. Metode yang digunakan dalam karya ilmiah akhir ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Pernapasan Tb Paru Pada Tn. K Di ruang St. Ignatius Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2026. Hasil: Tanda dan gejala yang timbul pada kasus Penyakit *TB Paru* didapatkan semua sesuai dengan teori dan data yang ditemukan di SDKI yang didapat. Selain itu penentuan perencanaan yang diberikan pada pasien dengan TB Paru, berupa pemberian batuk efektif, terapi pemberian obat nebulizer, Teknik relaksasi tarik napas, dan memberikan posisi semiowler/powler.



DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL PERSYARATAN GELAR	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PENETAPAN PANITIA PENGUJI	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
KATA PENGANTAR	vi
SINOPSIS	ix
DAFTAR ISI	x
BAB I PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah	4
Tujuan	5
Tujuan Umum	5
Tujuan Khusus	5
Manfaat Penelitian	5
Manfaat Teoritis	5
Manfaat Praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
Konsep Dasar TB Paru	7
Definisi TB Paru	7
Etiologi TB Paru	8
Klasifikasi TB Paru	8
Anatomi dan fisiologi	10
Manifestasi Klinis	18
2.1.6 Patofisiologi	19
2.1.7 Pemeriksaan diagnostik	21
2.1.8 Komplikasi	23
2.1.9 Penatalaksanaan TB Paru	24
Konsep Dasar Keperawatan	27
Pengkajian Keperawatan	27
2.2.2 Diagnosa Keperawatan	28
2.2.3 Intervensi Keperawatan	28
Implementasi Keperawatan	31
Evaluasi Keperawatan	31
BAB III TINJAUAN KASUS	33
3.1 Pengkajian	33
3.2 Analisa Data	51
3.3 Diagnosa Keperawatan	53



3.4 Intervensi Keperawatan.....	55
3.5 Implementasi Keperawatan.....	58
3.6 Evaluasi Keperawatan.....	64
BAB IV PEMBAHASAN.....	70
Pengkajian Keperawatan.....	70
Diagnosa Keperawatan.....	71
4.3 Intervensi keperawatan.....	74
4.4 Implementasi/Intervensi.....	77
4.4 Evaluasi Keperawatan.....	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	84



BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang terutama menyerang parenkim paru-paru. Penyakit ini juga dapat menular ke bagian tubuh lain, termasuk selaput otak (meninges), ginjal, tulang, dan kelenjar getah bening. Infeksi awal biasanya terjadi 2 hingga 10 minggu setelah terpapar. Agen infeksi utama adalah *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis yang menyerang sekitar populasi global dan hingga kini masih menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi akibat penyakit menular di seluruh dunia. TB merupakan masalah kesehatan yang berkaitan dengan kemiskinan, kekurangan gizi, kepadatan penduduk, perumahan yang tidak layak, dan perawatan kesehatan yang tidak memadai. (Brunner&suddarth, 2018)

Tuberkulosis menular saat penderita TB paru aktif melepaskan kuman ke udara. Individu yang rentan dapat menghirup droplet tersebut hingga terjadi infeksi. Bakteri kemudian mencapai alveoli dan berkembang biak. Proses peradangan yang terjadi menimbulkan pembentukan eksudat di alveoli serta menyebabkan bronkopneumonia, granuloma, dan jaringan fibrotik (Lewis, 2020).

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *micobacterium tuberkulosis*. yang dapat menyerang paru-paru dan organ lainnya. TB merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia akibat penyakit menular yang berpotensi dapat disembuhkan. TB adalah penyebab utama kematian

dengan infeksi HIV. yang berkontribusi terhadap munculnya kembali TB adalah tingginya angka TB dengan infeksi HIV dan munculnya strain (Lewis, 2020).

Menurut (hamzah, 2022) Jumlah kasus baru tuberkulosis di dunia adalah sebanyak 420.994 insiden pada jenis kelamin, Survei Prevalensi Tuberkulosis prevalensi pada pria ialah 3 kali lebih besar dibanding pada wanita. Hal ini diakibatkan pria lebih terpapar resiko TB misalnya kebiasaan merokok dan minimnya ketidakpatuhan mengkonsumsi obat.

Indonesia merupakan salah satu negara dengan beban tuberkulosis tertinggi data dari Sistem Informasi TB (SITB) Indonesia menunjukkan bahwa anak di Indonesia menderita tuberculosis sebanyak 42.187 kasus. data Indonesia menduduki peringkat kedua negara dengan angka kejadian tuberkulosis tertinggi di dunia dengan 969.000 kasus. (Surjadi, 2023).

Data profil kesehatan kasus TB yang terjadi pada kelompok umur 0-14 Tahun sebesar 0,66% sedangkan yang terdapat terjadi pada kelompok umur kurang dari 65 Tahun sebanyak 90%, jumlah pasien TB sekitar 75% yang berada pada kelompok usia yang produktif secara ekonomis. (Chairani, 2022)

Laporan Dinas Kesehatan Kota Medan, diketahui bahwa pada tahun 2024 kota Medan menjadi kota yang tertinggi dengan prevalensi TB Paru di Provinsi Sumatera Utara yaitu 3.775 penemuan kasus. Berdasarkan data di Puskesmas Teladan kejadian TB paru pada 2021 mengalami penurunan yang disebabkan oleh COVID-19. Pada data 2020 yang terdiagnosis TB paru sebanyak 210 orang dan data 2021 mengalami penurunan yaitu menjadi 193 orang. Pada tahun 2022 terdata jumlah kasus TB paru sebanyak 201 orang. Pada tahun 2023, penderita TB

mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun sebelumnya yaitu sebanyak 248 orang dan pada tahun 2024 peningkatan TB paru pun semakin melonjak tinggi setiap bulannya, dengan jumlah penderita TB paru 300 orang dalam 1 tahun. Merokok dapat memengaruhi tingkat risiko terinfeksi mikobakterium TB, meningkatkan risiko penyakit TB menjadi aktif, atau meningkatkan angka kematian akibat TB (Elfa *et al.*, 2025)

Kepatuhan atau ketidakpatuhan seseorang dalam mengonsumsi obat anti tuberkulosis dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain tingkat pengetahuan pasien mengenai penyebab, cara penularan, pencegahan, dan pengobatan TB, motivasi untuk sembuh, jarak atau akses lokasi pelayanan kesehatan, dukungan keluarga, serta peran tenaga kesehatan dalam pelaksanaan pengobatan tuberkulosis. Waktu pengobatan yang lama, minum obat secara teratur tiap hari dan efek samping dari obat anti tuberkulosis merupakan salah satu faktor ketidakpatuhan itu sendiri ataupun tidak sesuai dengan pengawasan minum obat (Brunner&suddarth, 2018).

Faktor yang dapat mempengaruhi kesembuhan pasien tuberkulosis adalah dengan meninjau status gizi pada penderita, baik sebelum, saat dan setelah pengobatan tuberkulosis, pasien terus dilakukan monitoring atau follow up tentang status gizi untuk mempertahankan tubuh dalam keadaan yang baik. Faktor yang mempengaruhi kemungkinan terkena penyakit tuberkulosis paru salah satunya adalah status gizi yang buruk. Status gizi yang buruk akan meningkatkan risiko penyakit tuberkulosis paru. Sebaliknya, Tuberculosis paru berkontribusi menyebabkan status gizi yang buruk karena proses perjalanan penyakit yang

mempengaruhi daya tahan tubuh. Perlu penderita mendapatkan informasi penting seputar status gizi dan memahami bahwa status gizi dapat menyebabkan sembuh/tidaknya penyakit yang diderita (etalia, 2024)

Pencegahan penularan TB dalam kategori lingkungan misalnya dalam bentuk konstruksi rumah melalui ventilasi udara dan dapat keluar membawa tuberculosi dan mati karena terkena sinar ultraviolet. Tidak cukupnya luas ventilasi juga dapat meningkatkan kelembapan ruangan. Kelembapan ruagan yang tinggi akan menjadi media yang baik untuktumbuh kembang biaknya bakteri patogen termasuk tuberculosi. Salah satu upaya mengatasi masalah TB Paru dengan mengadakan kegiatan pemberian pendidikan kesehatan dan demonstrasi terkait pencegahan penyebaran TB Paru dengan Batuk Efektif dan Etika Batuk bermanfaat dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan pasien beserta keluarga tentang kesehatan pada umumnya dan penyakit TB Paru pada khususnya. Kegiatan penyuluhan ini didapatkan perubahan tingkat pengetahuan dan perilaku untuk hidup lebih sehat dan terhindar dari penyakit TB Paru dan sekaligus memutus mata rantai penularannya (Nurrahmawati, 2023).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah Asuhan Keperawatan dengan masalah utama gangguan sistem pernapasan dengan penyakit TB Paru pada Tn. K di Ruang rawat inap St. Ignatius Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan.

1.3 Tujuan Studi khusus

1.3.1 Tujuan Umum

Mampu melaksanakan asuhan keperawatan dengan gangguan sistem pernapasan Tb Paru pada Tn. K di ruang St. Ignatius Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mampu melakukan pengakajian dengan masalah utama pada pasien yang mengalami penyakit Tb Paru.
2. Mampu menegakkan diagnose keperawatan dengan masalah utama pada pasien yang mengalami penyakit Tb Paru
3. Mampu menyusun perencanaan keperawatan dengan masalah utama pada pasien yang mengalami penyakit Tb Paru
4. Mampu melaksanakan Tindakan keperawatan dengan masalah utama pada pasien yang mengalami penyakit Tb Paru
5. Mampu melaksanakan evaluasi keperawatan dengan masalah utama pada pasien yang mengalami penyakit Tb Paru

1.4 Manfaat studi kasus

1.4.1 Manfaat teoritis

Diharapkan karya ilmiah akhir ini dapat menjadi salah satu sumber bacaan dan pengembangan ilmu tentang asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami Penyakit Tb paru.



1.4.2 Manfaat praktik

1. Bagi insititusi pendidikan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Hasil Karya Ilmiah akhir ini diharapkan sebagai sumber informasi mengenai pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan Penyakit Tb paru.
2. Bagi Pasien
karya ilmiah akhir ilmiah ini diharapkan sebagai informasi serta berguna untuk meningkatkan pengetahuan dan membantu perawatan pada pasien yang mengalami Tb paru.
3. Bagi mahasiswa/I Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan, informasi, serta pengembangan ilmu keperawatan yang dapat diterapkan dan bagi mahasiswa/I selanjutnya dapat mengembangkan karya ilmiah akhir ini berdasarkan intervensi- intervensi lain yang dapat mempengaruhi pasien yang mengalami penyakit Tb paru.



BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar TB paru

2.1.1 Definisi TB Paru

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh kuman Mycobacterium Tuberkulosis, terutama menyerang paru-paru namun dapat juga mengenai organ lain. Tuberkulosis adalah penyakit infeksius yang terutama menyerang parankim paru-paru, tuberculosi dapat juga ditularkan ke bagian tubuh lainnya, yaitu meninges, ginjal, tulang, dan nodus limfe. Infeksi awal terpapar TB biasanya terjadi 2 hingga 10 minggu setelah terpapar (Brunner&suddarth, 2018).

Tuberkulosis (TB) terjadi secara tidak proporsional pada orang miskin, yang kurang terlayani, dan minoritas. Di Amerika Serikat, orang-orang yang berisiko termasuk tunawisma, penduduk lingkungan perkotaan, orang kelahiran luar negeri, mereka yang tinggal atau bekerja di lembaga (fasilitas perawatan jangka panjang, penjara, tempat penampungan, rumah sakit), pengguna narkoba yang menyuntikkan, orang-orang dengan tingkat kemiskinan, dan mereka yang memiliki akses terhadap layanan kesehatan yang buruk. Penekanan kekebalan tubuh dari etiologi apa pun (misalnya, infeksi HIV, keganasan, penggunaan kortikosteroid jangka panjang) meningkatkan risiko infeksi TB aktif (Lewis, 2020).

2.1.2 Etiologi

Menurut (Lewis, 2020) Tuberculosis adalah basil gram positif, aerobik, tahan asam (AFB). Bakteri ini biasanya menyebar dari orang ke orang melalui droplet udara yang dikeluarkan saat bernapas, berbicara, bernyanyi, bersin, dan batuk. Proses penguapan meninggalkan inti droplet kecil, berukuran 1 hingga 5 µm, yang melayang di udara selama beberapa menit hingga beberapa jam. Orang lain kemudian menghirup bakteri tersebut. Faktor-faktor yang memengaruhi penularan meliputi jumlah organisme yang dikeluarkan ke udara, konsentrasi organisme (ruang kecil dengan ventilasi terbatas akan berarti konsentrasi yang lebih tinggi), lamanya waktu paparan, dan sistem kekebalan tubuh orang yang terpapar. Setelah terhirup, partikel-partikel kecil ini bersarang di bronkiolus dan alveolus. Reaksi inflamasi lokal terjadi, dan fokus infeksi terbentuk. Ini disebut fokus Ghon, yang berkembang menjadi granuloma.

2.1.3 Klasifikasi

Menurut (Harmilah, 2021) Terdapat beberapa klasifikasi tuberkulosis paru yang dikategorikan menjadi penyakit TB paru, penyakit TB extrapulmonary (di luar paru-paru), penyakit TB Miliary, penyakit TB meningitis, dan penyakit TB resistan terhadap obat (drug resistant). yang diantaranya:

1. Penyakit TB paru menyerang paru-paru. Orang yang menderita penyakit TB paru biasanya mengalami batuk dan hasil rontgen dada yang tidak normal. Penyakit ini mungkin menular.
2. Penyakit TB ekstra paru terjadi di tempat lain selain paru-paru, termasuk laring, kelenjar getah bening, pleura, otak, ginjal, tulang dan sendi.

Penyakit TB dapat terjadi di mana saja di dalam tubuh. Orang dengan penyakit TB di luar paru biasanya tidak menular kecuali mereka memiliki: Penyakit ekstra paru yang terletak di rongga mulut atau laring; atau penyakit ekstra paru yang mencakup abses atau lesi terbuka di mana konsentrasi organisme tinggi, terutama jika drainase dari abses atau lesi luas atau cairan drainase menjadi aerosol. Orang dengan HIV sering kali memiliki penyakit TB ekstra pulmonal dan penyakit TB paru.

3. Penyakit TB Milier adalah kondisi langka namun serius yang terjadi saat basil tuberkel memasuki aliran darah dan menyebar ke seluruh bagian tubuh, tempat bakteri tersebut tumbuh dan menyebabkan penyakit di banyak tempat. "Milier" mengacu pada penampakan radiografi biji millet yang tersebar di paru-paru.
4. Meningitis TB terjadi di jaringan sekitar otak atau sumsum tulang belakang. Kondisi ini sering terlihat di dasar otak pada pemeriksaan pencitraan. Dalam banyak kasus, pasien dengan meningitis memiliki kelainan pada radiografi dada yang sesuai dengan penyakit TB lama atau saat ini, dan mereka sering kali memiliki penyakit TB Milier.
5. Penyakit TB yang resistan terhadap obat disebabkan oleh organisme *M. tuberculosis* yang resistan terhadap obat yang biasanya digunakan untuk mengobati penyakit tersebut. Penyakit TB yang resistan terhadap obat ditularkan dengan cara yang sama seperti penyakit TB yang rentan terhadap obat, dan sama menularnya dengan penyakit TB yang rentan terhadap obat. Namun, keterlambatan dalam mengenali resistensi obat atau

2) Fisiologi

Menurut (Yuniarti, 2021) anatomi atau struktur sistem respirasi yang akan dibahas meliputi saluran napas atas dan bawah. Saluran napas atas terdiri dari hidung dan rongga hidung, faring, dan laring. Sedangkan saluran napas bawah terdiri dari trakea, bronkus, paru-paru, dan alveoli. Saluran napas atas adalah daerah di mana udara bergerak menuju area pertukaran gas di paru-paru.

1. Hidung dan rongga hidung

Hidung merupakan bagian dari sistem respirasi yang paling luar dan dapat dilihat secara langsung. Udara masuk dan keluar melalui lubang hidung. Hidung terbentuk dari tulang dan kartilago atau tulang rawan. Di dalam hidung terdapat rongga hidung yang menjadi jalur utama masuknya udara dan dipisahkan oleh septum. Rongga hidung dilapisi dengan epitel kolumnar bersilia yang kaya pembuluh darah (membran mukosa bersilia) dan mengandung sel goblet yang menyekresi lendir sehingga dapat menghangatkan udara yang melewatinya. Selain itu, memungkinkan partikel yang lebih kecil seperti debu dan bakteri menempel pada mukosa. Gerakan silia membawa lendir ke tenggorokan untuk ditelan atau dibatukkan. Mukosa juga melindungi epitel di bawahnya dari iritasi dan mencegah pengeringan.

2. Faring

Faring atau tenggorokan merupakan saluran umum untuk sistem pernapasan dan pencernaan. Faring yang memiliki panjang 12-14 cm dilewati oleh udara dari hidung serta makanan, air, dan udara dari mulut. Faring terdiri dari tiga bagian, yaitu nasofaring, orofaring, dan laringofaring

3. Laring

Laring terletak di tenggorokan anterior dan memanjang dari pangkal lidah ke trakea. Laring merupakan saluran udara yang menghubungkan faring dengan trakea dan terletak di anterior bagian atas esofagus. Terdapat sembilan kartilago yang membentuk laring dan dihubungkan satu sama lain oleh otot dan ligamen. Terdiri dari tiga buah kartilago tunggal yang besar yaitu epiglotis, tiroid, dan krikoid serta tiga pasang kartilago yang lebih kecil yaitu aritenoidea, kornikulata, dan kuneiformis.

4. Trakea

Trakea merupakan jalan napas yang bersifat fleksibel. Pada orang dewasa memiliki panjang 12 cm dan berdiameter sekitar 1,4–1,6. Trakea terletak memanjang dari laring ke bawah setinggi vertebra torakalis 7. Lalu bercabang menjadi bronkus primer kanan dan kiri setinggi vertebra torakalis kelima.

5. Bronkus

Bronkus terbagi menjadi bronkus primer, bronkus sekunder, bronkus tersier, dan bronkiolus. Bronkus primer terbagi menjadi dua yaitu bronkus utama kanan dan kiri. Bronkus utama kanan lebih pendek dan lebih luas dibandingkan bronkus utama kiri. Kondisi ini mengakibatkan bronkus utama kanan lebih mudah dimasuki oleh benda asing. Bronkus primer umumnya memiliki struktur yang mirip dengan trakea, tetapi diameternya lebih kecil. Bronki utama bercabang menjadi bronki segmental dan subsegmental atau bronkus sekunder dan tersier menuju masing-masing lobus paru. Struktur tulang rawan menjadi kurang jelas dalam bronkus yang lebih kecil ini. Bronkus tersier bercabang menjadi banyak

saluran udara yang lebih kecil yang disebut bronkiolus dengan diameternya kurang dari 1 mm. Bronkiolus memiliki dinding berupa otot polos dan tidak mengandung tulang rawan. Bronkiolus berakhir di duktus alveolaris yang bermuara menjadi kelompok kecil kantung berbentuk cangkir atau globular yang disebut alveoli.

6. Paru - Paru dan Alveoli

Di dalam rongga thoraks terdapat dua pasang paru yang dipisahkan oleh ruang mediastinum. Organ-organ lain seperti jantung, aorta, vena cava, pembuluh darah pulmonal, esofagus, bagian dari trakea, dan bronki serta kelenjar timus terdapat di mediastinum. Di atas rusuk pertama terdapat bagian apeks paru dan pada diafragma terletak bagian basal paru.

1). Inhalasi

Inhalasi (Inspirasi) adalah proses penarikan udara ke dalam paru-paru melalui hidung atau mulut. Selama inhalasi, otot-otot diafragma dan otot-otot antar-iga berkontraksi, menyebabkan rongga dada membesar dan tekanan udara dalam paru-paru menurun. Udara kemudian mengalir ke dalam paru-paru. Pada waktu menarik nafas dalam, otot berkontraksi tetapi pengeluaran pernafasan dalam proses yang pasif. Diafragma menutup ketika penarikan napas, rongga dada kembali membesar paru, dinding badan bergerak diafragma dan tulang dada menutup ke posisi semula. Inspirasi merupakan proses aktif. Kontraksi otot inspirasi akan meningkatkan volume intratoraks. Tekanan intrapleura di bagian basis paru akan turun dari sekitar -2,5 mmHg (relatif terhadap tekanan atmosfer) pada awal inspirasi, menjadi 6 mmhg. Jaringan paru akan semakin teregang,

Tekanan di dalam saluran udara menjadi sedikit lebih negatif dan udara akan mengalir ke dalam paru. Pada akhir inspirasi, daya recoil paru mulai menarik dinding dada kembali ke kedudukan ekspirasi sampai tercapai keseimbangan kembali antara daya recoil jaringan paru dan dinding dada. Tekanan di saluran udara menjadi lebih positif dan udara mengalir meninggalkan paru. Ekspirasi selama pernapasan tenang merupakan proses pasif yang tidak memerlukan kontraksi otot untuk menurunkan volume Intratoraks. Namun, pada awal ekspirasi, sedikit kontraksi otot inspirasi masih terjadi. Kontraksi ini bertujuan untuk meredam daya recoil paru dan memperlambat ekspirasi. Pada inspirasi kuat, tekanan intrapleura turun menjadi -30 mmHg sehingga pengembangan jaringan paru menjadi lebih besar. Bila ventilasi meningkat, derajat pengempisan jaringan paru juga ditingkatkan.

2). Ekshälasi (Ekspirasi)

Ekshälasi (Ekspirasi) adalah proses pengeluaran udara dari paru-paru. Selama ekshalasi, otot-otot diaphragma dan otot-otot antar-iga rileks, yang menyebabkan rongga dada menyusut dan udara dikeluarkan dari paru-paru. Transportasi Oksigen dan Karbon Dioksida Oksigen diambil dari udara oleh alveoli dalam paru-paru dan diangkut ke dalam darah melalui kapiler paru-paru. Hemoglobin dalam sel darah merah berikatan dengan oksigen dan membawa oksigen ke seluruh tubuh. Selama proses ini CO_2 yang dihasilkan oleh sel-sel tubuh diangkut oleh darah kembali ke paru-paru untuk diekskresikan melalui proses pernapasan. Selama inspirasi akan terjadi pelebaran sangkar thoraks dan pengembangan paru sehingga udara dapat masuk ke dalam paru dengan mudah.

Selama ekspirasi, penyempitan sangkar toraks dan pengecilan paru untuk mengambil posisi pra- inspil di agar udara dapat meninggalkan paru-paru dengan mudah. Tekanan di dalam ruangan antara paru-paru dan dinding rongga dada disebut tekanan intrapleural yang besarnya lebih rendah dari 1 atm setara dengan 756 mmHg. Udara cenderung bergerak dari daerah bertekanan tinggi ke daerah bertekanan rendah, yaitu menuruni gradien tekanan. Udara mengalir masuk dan keluar paru selama bernapas kerana perpindahan mengikuti gradien tekanan antara alveolus dan atmosfer yang berbalik arah secara bergantian yang ditimbulkan oleh aktivitas siklik otot pernapasan.

Terdapat tekanan-tekanan yang berbeda yang berperan penting dalam ventilasi yakni:

- a. Tekanan atmosfer (barometric) adalah tekanan yang ditimbulkan oleh berat udara di atmosfer pada benda di permukaan bumi. Pada ketinggian permukaan laut, tekanan ini sama dengan 760 mmHg. Tekanan atmosfer berkurang seiring dengan penambahan ketinggian diatas permukaan laut karena lapisan-lapisan udara di atas permukaan bumi juga semakin menipis
- b. Tekanan intra-alveolus yang juga dikenal sebagai tekanan intrapulmonal, adalah tekanan di dalam alveolus. karena alveolus berhubungan dengan atmosfer melalui saluran napas penghantar. Udara cepat mengalir menuruni gradien tekanannya setiap kali tekanan intra-alveolus berbeda dari tekanan atmosfer, udara terus mengalir hingga kedua tekanan seimbang. Tekanan udara di bagian dalam alveoli paru, ketika glotis

terbuka dan tidak ada udara yang mengalir ke dalam atau keluar paru, maka tekanan pada semua jalan nafas sampai alveoli, semuanya sama dengan tekanan atmosfer (tekanan acuan 0 dalam jalan nafas) yaitu tekanan 0 cm H₂O. Agar udara masuk, tekanan alveoli harus sedikit di bawah tekanan atmosfer. Tekanan sedikit ini (-1 cm H₂O) dapat menarik sekitar 0.5 liter udara ke dalam paru selama 2 detik.

c. Tekanan intrapleura atau tekanan intratoraks adalah tekanan yang ditimbulkan di luar paru dalam rongga toraks. Tekanan ini lebih rendah dari tekanan atmosfer, rerata 756 mmHg saat istirahat. Tekanan intrapleura tidak menyeimbangkan diri dengan tekanan atmosfer atau tekanan intra-alveolus karena kantong pleura merupakan kantong tertutup tanpa pembukaan sehingga udara tidak dapat masuk atau keluar meskipun terdapat gradien tekanan berapapun antara rongga pleura dan atmosfer atau paru. Tekanan pleura merupakan tekanan cairan dalam ruang sempit antara pleura paru dan pleura dinding dada. Tekanan pleura normal sekitar -5 cm H₂O

d. Gradien tekanan transmural adalah selisih perbedaan tekanan yang mendorong dari tekanan intrapulmonal ke arah tekanan intrapleura (menuruni gradien tekanan) sehingga paru akan selalu mengembang mengikuti pergerakan dinding thorax.

2. Pertukaran dan transportasi gas O₂ dan CO₂

Menurut (Yuniarti, 2021) Respirasi eksternal adalah pertukaran gas yang terjadi antara alveoli dan darah di kapiler paru-paru. Respirasi internal adalah

pertukaran gas yang terjadi antara darah dan sel-sel tubuh di seluruh tubuh. Oksigen diserap oleh sel-sel, dan bergerak melintasi membran tubuh melalui proses difusi pasif mengikuti gradien tekanan parsial. Sebagian O_2 larut dalam cairan yang membasahi epitel tipis dari alveolus. Kemudian O_2 berdifusi ke dalam darah yang terdapat dalam kapiler-kapiler pada dinding alveolus. Secara simultan sebagian CO_2 dalam darah berdifusi ke dalam alveolus yang dapat dihembuskan keluar. Gas-gas berdifusi menuruni gradien tekan dalam paru-paru dan organ-organ lain. Oksigen dan karbondioksida berdifusi dari tempat di mana tekanan parsialnya lebih tinggi ke tempat di mana tekanan parsialnya lebih rendah. Sirkulasi darah kemudian membawa O_2 ke semua sel yang membutuhkan.

Transpor oksigen melalui beberapa tahap diantaranya:

- 1) Tahap I Oksigen dari atmosfer masuk ke dalam paru pada waktu kita menarik napas. Tekanan parsial oksigen dalam atmosfer 159 mmHg. dalam alveoli komposisi udara berbeda dengan komposisi udara atmosfer. Tekanan parsial O_2 dalam alveoli 105 mmHg.
- 2) Tahap II Darah mengalir dari jantung menuju ke paru untuk mengambil oksigen, yang berada dalam alveoli. Dalam darah ini terdapat oksigen yang mempunyai tekanan parsial 40 mmHg. Karena adanya perbedaan tekanan parsial itu, bila tiba pada pembuluh kapiler yang berhubungan dengan membran alveoli maka oksigen yang berada dalam alveoli dapat berdifusi masuk ke dalam pembuluh kapiler. Setelah terjadi proses difusi tekanan parsial oksigen dalam pembuluh darah menjadi 100 mmHg

- 3) Tahap III Oksigen yang telah berada dalam pembuluh darah di edarkan keseluruh tubuh. Ada dua mekanisme peredaran oksigen dalam darah, yaitu oksigen yang larut dalam plasma darah merupakan bagian yang terbesar dan sebagian kecil oksigen yang terikat pada hemoglobin dalam darah. Derajat kejenuhan hemoglobin dengan O_2 bergantung pada tekanan parsial CO_2 atau pH dan jumlah O_2 yang diangkut ke jaringan bergantung pada jumlah Hb dalam darah.
- 4) Tahap IV Sebelum sampai pada sel yang membutuhkan oksigen dibawa melalui cairan interstisial lebih dahulu. Tekanan parsial oksigen dalam cairan interstisial 20 mmHg. Perbedaan tekanan parsial oksigen dalam pembuluh darah arteri (100 mmHg) dengan tekanan parsial oksigen dalam cairan interstisial (20 mmHg) menyebabkan terjadinya difusi oksigen yang cepat dari pembuluh kapiler ke dalam cairan interstisial
- 5) Tahap V Tekanan parsial oksigen dalam sel kira-kira antara 0-20 mmHg. Oksigen dan cairan interstisial berdifusi masuk ke dalam sel. Dalam sel oksigen ini digunakan untuk reaksi metabolisme yaitu reaksi oksidasi senyawa yang berasal dari makanan (karbohidrat, lemak dan protein) menghasilkan H_2O dan CO_2 . Energi penggunaan oksigen.

2.1.5 Manifestasi Klinis

Menurut (Harmilah, 2021) Penyakit tuberkulosis dapat dibagi menjadi dua golongan, yaitu gejala utama dan gejala tambahan:

- 1) Gejala utama, meliputi;

Batuk berdahak lebih dari dua minggu, gejala yang timbul awal mulanya batuk bersifat nonproduktif kemudian menjadi berdahak dan bahkan bercampur darah apabila terdapat kerusakan jaringan.

2) Gejala tambahan, meliputi:

- a. Sesak napas
- b. Nyeri dada
- c. Demam
- d. Badan lemas
- e. Penurunan nafsu makan
- f. Penurunan berat badan
- g. Malaise
- h. Keringat malam

2.1.6 Patofisiologi

Proses infeksi penyakit tuberkulosis dibagi menjadi dua yaitu infeksi primer dan infeksi sekunder. Infeksi primer adalah waktu pertama kali terinfeksi TB Paru. Kuman TB Paru yang dibatukkan/dibersinkan akan menghasilkan droplet nukleus dalam udara, sifat kuman TB Paru dalam udara bebas bertahan 1-2 (bergantung pada sinar ultraviolet/sinar UV, ventilasi dan kelembapan dalam suasana lembab) dapat tahan berhari-hari sampe berbulan-bulan. Oleh karena sifat kuman TB Paru ini tidak tahan terhadap sinar ultraviolet maka penularan lebih sering terjadi pada malam hari kemudian menempel pada saluran napas dan jaringan paru, kuman TB Paru dapat masuk ke alveoli jika ukuran kurang dari $5 \mu m$, maka neutrofil dan makrofag akan bekerja dalam hitungan jam untuk memfagosit bakteri namun



tidak membunuh organisme tersebut. Kuman TB Paru tumbuh lambat dan membelah diri setiap 18-24 jam pada suhu yang optimal, dan berkembang biak pada tekanan oksigen 140 mmhg di paru. Kuman TB Paru yang berada dalam makrofag akan mengalami proliferasi, pada akhirnya proliferasi ini akan menyebabkan lisis makrofag. Makrofag ini kemudian bermigrasi ke aliran limfatik dan mempresentasikan antigen M Tuberculosis pada limfosit T. Limfosit T CD4 merupakan sel yang memainkan peran penting dalam respons imun, sedangkan limfosit T CDB memiliki peranan penting dalam proteksi terhadap TB Paru. Peran limfosit T CD4 menstimulasi pembentukan fagolisosom pada makrofag yang terinfeksi dan memaparkan kuman pada lingkungan yang sangat asam, selain itu juga limfosit T CD4 menghasilkan dinitrogen oksida yang mampu menyebabkan destruktif oksidatif pada bagian-bagian kuman mulai dari dinding sel hingga DNA. Basil tuberkulosis terdiri dari tiga batang basil yang dapat mencapai permukaan alveoli Gumpalan besar ini biasanya tersumbat di saluran hidung dan bronkus dan tidak menimbulkan penyakit TBC dapat menyebabkan peradangan pada alveoli paru bagian atas atau bawah Di sana, leukosit polimorfonuklear memlagosit bakteri tetapi tidak membunuh organisme tersebut. Alveoli yang terkena berkonsolidasi, menyebabkan pneumonia akut, setelah makrofag menggantikan leukosit selama beberapa hari. Kuman TB dapat menyebar melalui getah bening di area tersebut. Makrofag yang menginfiltrasi menjadi lebih panjang dan beberapa di antaranya bersatu membentuk sel tuberkel epiteloid yang dikelilingi oleh limfosit. Hal ini dapat terjadi dalam waktu sepuluh sampai dua puluh hari (Lewis, 2020).

2.1.7 Pemeriksaan diagnostik

Menurut (Lewis, 2020), pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada pasien dengan TB Paru, antara lain:

1. Tes kulit tuberkulin Tes ini diberikan dengan menyuntikkan 0,1 mL PPD secara intradermal pada permukaan ventral lengan bawah. Tes dibaca dengan inspeksi dan palpasi 48 hingga 72 jam kemudian untuk mengetahui ada atau tidaknya indurasi. Indurasi, area yang teraba, menonjol, mengeras atau bengkak (bukan kemerahan) di tempat suntikan berarti orang tersebut telah terpapar TB dan telah mengembangkan antibodi. Pembentukan antibodi terjadi 2 hingga 12 minggu setelah paparan awal terhadap bakteri. Setiap area indurasi yang ada diukur dan dicatat dalam milimeter
2. Uji pelepasan interferon- γ Alat skrining lain untuk TB. IGRA adalah tes darah yang mendeteksi pelepasan INF- γ dari sel T sebagai respons terhadap *M. tuberculosis*. Contoh IGRA meliputi uji QuantiFERON-TB Gold In-Tube (QFT-GIT) dan uji T-SPOT.TB. Hasil uji tersedia dalam beberapa jam.
3. Rontgen dada Meskipun hasil rontgen dada penting, tidak mungkin untuk membuat diagnosis TB hanya berdasarkan hasil rontgen dada. Rontgen dada mungkin tampak normal pada pasien TB. Hasil yang menunjukkan TB meliputi infiltrat lobus atas, infiltrat rongga, keterlibatan kelenjar getah bening, dan efusi pleura dan/atau perikardial. Penyakit lain, seperti sarkoidosis, dapat menyerupai tampilan TB.

4. Kultur merupakan standar emas untuk mendiagnosis TB. Diperlukan tiga spesimen dahak berturut-turut, masing-masing dikumpulkan dengan interval 8 hingga 24 jam, dengan setidaknya 1 spesimen pagi hari. Tes awal melibatkan pemeriksaan mikroskopis apusan dahak yang diwarnai untuk AFB. Diagnosis pasti TB memerlukan pertumbuhan mikobakteri, yang dapat memakan waktu hingga 6 minggu. Perawatan diperlukan sambil menunggu hasil kultur untuk pasien yang memiliki kecurigaan TB tinggi. Sampel untuk lokasi TB yang diduga lainnya dapat dikumpulkan dari cairan lambung, cairan serebrospinal (CSF), atau cairan dari efusi atau abses.
5. Infeksi Tuberkulosis Laten Pada orang dengan LTBI, terapi obat membantu mencegah infeksi TB berkembang menjadi penyakit TB aktif. Karena orang dengan LTBI memiliki lebih sedikit bakteri, pengobatan menjadi jauh lebih mudah. Biasanya hanya diperlukan 1 obat. Regimen terapi obat untuk LTBI.
6. Vaksin Bacille Calmette-Guérin Vaksin Bacille Calmette-Guérin (BCG) adalah strain *Mycobacterium bovis* yang hidup dan dilemahkan. Vaksin ini diberikan kepada bayi di beberapa bagian dunia dengan prevalensi TB yang tinggi. Di Amerika Serikat, vaksin ini biasanya tidak digunakan karena risiko infeksi yang rendah, efektivitas vaksin yang bervariasi terhadap TB paru dewasa, dan potensi gangguan pada reaktivitas tes kulit TB. Vaksinasi BCG dapat menyebabkan TST positif palsu. Hasil IGRA tidak terpengaruh. Vaksin BCG harus dipertimbangkan hanya untuk

orang-orang tertentu yang memenuhi kriteria tertentu (misalnya, petugas layanan kesehatan yang terus-menerus terpapar pasien dengan TB-MDR, dan ketika tindakan pencegahan pengendalian infeksi tidak berhasil).

2.1.8 Komplikasi

Menurut (Lewis,2020), Tuberkulosis paru yang diobati dengan tepat biasanya sembuh tanpa komplikasi kecuali bekas luka dan kavitas sisa di dalam paru-paru. Kerusakan paru yang signifikan, meskipun jarang, dapat terjadi pada pasien yang tidak diobati dengan baik atau tidak merespons pengobatan anti-TB. Tuberkulosis milier adalah penyebaran luas mikobakterium. Bakteri menyebar melalui aliran darah ke organ yang jauh. Infeksi ini ditandai dengan sejumlah besar basil TB dan dapat berakibat fatal jika tidak diobati. Hal ini dapat terjadi akibat penyakit primer atau reaktivasi infeksi laten. Tuberkulosis pleura dapat disebabkan oleh penyakit primer atau reaktivasi infeksi laten. Efusi pleura disebabkan oleh bakteri di ruang pleura, yang memicu reaksi inflamasi dan eksudat pleura berupa cairan kaya protein. Empiema lebih jarang terjadi daripada efusi tetapi dapat terjadi akibat banyaknya organisme tuberkulosis di ruang pleura. Pneumonia akut dapat terjadi ketika sejumlah besar basil tuberkulosis dikeluarkan dari granuloma ke paru-paru atau kelenjar getah bening. Manifestasi klinisnya mirip dengan bakteri pneumonia. Karena TB dapat menginfeksi organ di seluruh tubuh, berbagai komplikasi akut dan jangka panjang dapat terjadi. TBC di tulang belakang (penyakit Pott) dapat menyebabkan kerusakan diskus intervertebralis dan tulang belakang yang berdekatan. TB sistem saraf pusat dapat menyebabkan

bakteri meningitis yang parah. TBC perut dapat menyebabkan peritonitis, terutama pada pasien HIV positif. Ginjal, kelenjar adrenal, kelenjar getah bening, dan saluran urogenital juga dapat mempengaruhi. Manifestasi klinis TB miliar berkembang perlahan selama beberapa hari, minggu, atau bahkan bulan. Gejala bervariasi tergantung pada organ mana yang terinfeksi.

2.1.9 Penatalaksanaan TB Paru

Menurut (Brunner&suddarth, 2018) penatalaksanaan yang dapat diberikan pada pasien yang mengalami tuberkulosis paru bisa berupa metode preventif dan kuratif yang meliputi:

a. Pencegahan tuberkulosis paru diantaranya:

1. Hidup sehat (makan makanan yang bergizi, istirahat yang cukup, olahraga teratur, hindari rokok, alkohol, obat bius, hindari stress).
2. Bila batuk menggunakan etika batuk (ditutup dengan tisu atau dengan lengan bagian dalam).
3. Jangan meludah disembarang tempat.

Adapun pencegahan penularan tuberkulosis paru di rumah, yaitu:

1. Jika berbicara tidak berhadapan
2. Bila batuk mulut ditutup dan tidak meludah di sembarang tempat (ludah ditutupi tanah atau meludah ke tisu)
3. Peralatan makanan harus disendirikan
4. Ventilasi dan pencahayaan yang baik

b. Pengobatan Tuberculosis paru

Tujuan pengobatan pada penderita tuberkulosis paru selain untuk menyembuhkan atau mengobati penderita juga untuk mencegah kematian, mencegah kekambuhan atau resistensi terhadap OAT serta memutuskan mata rantai penularan. Pengobatan tuberkulosis paru diberikan dalam 2 tahap, yaitu:

1) Tahap intensif (2-3 bulan)

Pada tahap intensif (awal) penderita mendapat obat setiap hari dan diawasi langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan terhadap semua OAT, terutama rifampisin. Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, biasanya penderita menular menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 minggu. Sebagian besar penderita tuberkulosis paru BTA positif menjadi BTA negatif (konversi) pada akhir pengobatan intensif. Pengawasan ketat dalam tahap intensif sangat penting untuk mencegah terjadinya kekebalan obat.

2. Tahap lanjutan (4-7 bulan)

Pada tahap lanjutan penderita mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama. Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman persisten (dormant) sehingga mencegah terjadinya kekambuhan. Panduan obat yang digunakan terdiri dari obat utama dan obat tambahan.

Adapun penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada proses penyembuhan tuberkulosis adalah sebagai berikut. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019)

a) Prinsip pengobatan TB Obat Anti Tuberkulosis (OAT) adalah komponen terpenting dalam pengobatan TB. Pengobatan TB adalah merupakan salah satu upaya paling efisien untuk mencegah penyebaran lebih lanjut dari kuman TB. Pengobatan yang adekuat harus memenuhi prinsip:

1. Pengobatan diberikan dalam bentuk paduan OAT yang tepat mengandung minimal 4 macam obat untuk mencegah terjadinya resistensi.
2. Diberikan dalam dosis yang tepat.
3. Ditelan secara teratur dan diawasi secara langsung oleh PMO (Pengawas Menelan Obat) sampai selesai pengobatan.
4. Pengobatan diberikan dalam jangka waktu yang cukup terbagi dalam tahap awal serta tahap lanjutan untuk mencegah kekambuhan.

b) Tahapan pengobatan TB Pengobatan TB harus selalu meliputi pengobatan tahap awal dan tahap lanjutan dengan maksud:

1) Tahap awal

Pengobatan diberikan setiap hari, paduan pengobatan pada tahap ini adalah dimaksudkan untuk secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resistan sejak sebelum pasien mendapat pengobatan.

Pengobatan tahap awal pada semua pasien baru, harus diberikan selama 2 bulan. Pada umumnya dengan pengobatan secara teratur dan tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama 2 minggu.

2) Tahap lanjutan

Pengobatan tahap lanjutan merupakan tahap yang penting untuk membunuh sisa-sisa kuman yang masih ada dalam tubuh khususnya kuman persister sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan.

2.2 Konsep Dasar Keperawatan Tb Paru

2.2.1 Pengkajian Keperawatan

Menurut (Lewis, 2020) pengkajian keperawatan sangat penting dalam mendeteksi penyakit TB, adapun yang perlu dikaji adalah:

1. Tanyakan pasien tentang riwayat TB sebelumnya
2. Apakah pasien mempunyai riwayat penyakit kronis/pengobatan immunosupresif.
3. Dapatkan riwayat sosial dan pekerjaan untuk menentukan faktor risiko penularan TB.
4. Kaji pasien untuk mengetahui adanya batuk berdahak, keringat malam, demam, penurunan berat badan, nyeri dada pleuritik, dan suara paru-paru yang tidak normal.
5. Tanyakan kepada pasien jika pasien mengalami batuk berdahak, pagi hari adalah waktu yang ideal untuk mengumpulkan spesimen dahak untuk pemeriksaan apusan AFB

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan untuk pasien TB antara lain:

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan secret yang tertahan
2. Ansietas berhubungan dengan krisis situasional (Diagnosis penyakit)
3. Gangguan pola tidur berhubungan dengan faktor batuk dan nyeri dada.

2.2.3 Intervensi Keperawatan

RENCANA KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn.K/22 Tahun

Ruang/Kamar : Ignatius/57.3

No	Diagnosa Keperawatan	Hasil yang diharapkan	Rencana Tindakan
1.	Bersihan jalan napas tidak efektif	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x 24 jam diharapkan dengan kriteria hasil: 1. Batuk efektif meningkat 2. Dipsnea menurun 3. Gelisah menurun 4. Frekuensi napas membaik 5. Pola napas membaik	Manajemen jalan napas; 1. Monitor pola napas (Frekuensi, kedalaman usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi wheezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (Jumlah, warna, aroma) 4. Posisikan powler/semi powler 5. Berikan minum air hangat 6. Berikan oksigen, jika perlu 7. Ajarkan teknik batuk efektif 8. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.



RENCANA KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn.K/22 tahun

Ruang/Kamar : Ignatius/57.3

No	Diagnosa Keperawatan	Hasil yang diharapkan	Rencana Tindakan
2.	Ansietas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x 24 jam diharapkan Tingkat ansietas menurun dengan kriteria hasil: 1. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun 2.Perilaku gelisah menurun 3.Frekuensi pernapasan menurun 4.Pucat menurun	Reduksi ansietas: 1. Identifikasi saat tingkat kecemasan berubah (mis, kondisi, waktu, stressor) 2. Memantau tanda tanda ansietas (verbal dan nonverbal) 3. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan 4. Temani pasien untuk mengurangi kecemasan 5. Pahami situasi yang membuat kecemasan 6. Motivasi dalam mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan 7. Menjelaskan prosedur termasuk sensasi yang mungkin dialami 8. Informasikan secara factual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis 9. Anjurkan keluarga untuk tetap Bersama dengan klien 10. Latih teknik relaksasi 11. Kolaborasi pemberian obat antiansietas, jika perlu



RENCANA KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn.K/22 Tahun

Ruang/Kamar : Ignatius/57.3

No	Diagnosa Keperawatan	Hasil yang diharapkan	Rencana Tindakan
3.	Gangguan pola tidur	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x 24 jam diharapkan dengan kriteria hasil; 1. Keluhan sulit tidur menurun 2. Keluhan tidak puas tidur menurun 3. Keluhan istirahat tidak cukup menurun	Dukungan Tidur: 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi faktor 3. Pengganggu tidur 4. Identifikasi makan dan minuman yang mengganggu tidur 5. Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi Terapeutik 6. Modifikasi lingkungan 7. Batasi waktu tidur siang jika perlu 8. Fasilitasi menghilangkan stres sebelum tidur 9. Tetapkan jadwal tidur rutin 10. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan 11. Sesuaikan pemberian obat dan/atau Tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga 12. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 13. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 14. Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur 15. Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur 16. Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur 17. Ajarkan relaksasi otor autogenic atau cara nonfarmakologi lainnya.

3.2.4 Implementasi Keperawatan

Menurut (Lewis, 2020) ada banyak implementasi keperawatan untuk mencegah terjadinya penularan Tb Paru diantaranya yakni;

1. Promosi kesehatan, tujuan utamanya adalah memberantas Tb Paru di seluruh dunia.
2. Program skrining pada kelompok risiko yang diketahui sangat berharga dalam mendeteksi orang dengan Tb Paru
3. Pengobatan LTBI mengurangi jumlah pembawa Tb paru di lingkungan masyarakat. Orang dengan TST positif harus menjalani rontgen dada untuk menilai penyakit Tb aktif. Orang dengan diagnosis Tb paru harus dilaporkan ke otoritas kesehatan masyarakat untuk identifikasi dan penilaian kontak dan risiko terhadap masyarakat.
4. Diperlukan program untuk mengatasi faktor penentu sosial Tb paru guna mengurangi penularan Tb.
5. Meningkatkan akses terhadap perawatan kesehatan dan pendidikan adalah hal yang penting.

3.2.5 Evaluasi Keperawatan

Menurut (Lewis, 2020) evaluasi keperawatan adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan keberhasilan dari diagnosis keperawatan, rencana intervensi, dan implementasi. Evaluasi perawatan pasien dengan pneumonia;



berdasarkan diagnosis keperawatan yang teridentifikasi dan masalah kolaboratif yang lain.

Hasil yang diharapkan adalah:

1. Pemulihan penyakit
2. Fungsi paru normal
3. Tidak ada komplikasi
4. Tidak ada penularan TB lebih lanjut

STIKES SANTA ELISABETH MEDAN



BAB 3
TINJAUAN KASUS

PENGAJIAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH

Nama Mahasiswa yang Mengkaji: Diatri Elisa Sianturi
NIM: 052025010

Unit : Rawat inap
Ruang/Kamar : Ignatius/57.3
Tgl. Masuk RS : 17-01-2026
Tgl. Pengkajian : 18 -01-2026
Waktu Pengkajian : 10:00
Auto Anamnese :
Allo Anamnese :

1. IDENTIFIKASI

a. KLIEN

Nama Initial : Tn. K
Tempat/Tgl Lahir (umur) : Medan/16 Februari 2003 (22 Tahun)
Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
Status Perkawinan : belum menikah
Jumlah Anak : -
Agama/Suku : Kristen protestan/Batak Toba
Warga Negara : Indonesia Asing
Bahasa yang Digunakan : Indonesia
 Daerah Batak Toba
 Asing
Pendidikan : Mahasiswa
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat Rumah : Jl. Pribumi no,77

b. PENANGGUNG JAWAB

Nama : Ny, S
Alamat : Jl. Pribumi no.77
Hubungan dengan klien : Orang tua

1. DATA MEDIK

- a. Dikirim oleh : UGD
 Dokter praktek (namanya)
- b. Diagnosa Medik :
- b.1. Saat Masuk : Tb. Paru on OAT
b.2. Saat Pengkajian : Tb. Paru On OAT

3. KEADAAN UMUM

- a. **KEADAAN SAKIT** : Klien tampak sakit ringan* / sedang* / berat*
(*pilih sesuai kondisi pasien)

Alasan : Tak bereaksi* / baring lemah* / duduk* / aktif* / gelisah* /
posisi tubuh* / pucat* / Cyanosis */ sesak napas* /
penggunaan alat medik yang digunakan adalah oksigen
nasal kanul 3 L/i dan infus cairan Ring As 20 tts/i
Lain-lain : Batuk, muntah, detak jantung cepat
(* pilih sesuai kondisi pasien)

b. RIWAYAT KESEHATAN

- 1). Keluhan Utama :
Pasien mengatakan nyeri di bagian dada sebelah kiri
- 2). Riwayat kesehatan sekarang :
Pasien mengatakan sesak napas saat melakukan aktivitas sehari-hari,
batuk berdahak dan muntah, nyeri di saat batuk, demam, Pasien
tampak pucat, berbaring lemah di tempat tidur dan gelisah.
- 3). Riwayat kesehatan masa lalu:

Pasien mengatakan ada riwayat penyakit TB Paru dan pernah dirawat sebelumnya

4. TANDA-TANDA VITAL

a. Kesadaran :

- 1). **Kualitatif:** Compos mentis Inolens Coma
 Apatis Soporocomatous
- 2). **Kuantitatif:**

Skala Coma Glasgow :
> Respon Motorik : 6
> Respon Bicara : 5
> Respon Membuka Mata: 4
> Jumlah : 15

3). **Kesimpulan** : Normal

b. Flapping Tremor / Asterixis: Positif Negatif

c. Tekanan darah : 120/68 mmHg

MAP : 85,3 mmHg

Kesimpulan : Tekanan darah normal

d. Suhu : 38,1°C Oral Axillar Rectal

e. Pernafasan : 26 kali/menit

1). Irama : Teratur Kusmuall Cheynes-

Stokes

2). Jenis : Dada Perut

5. PENGUKURAN

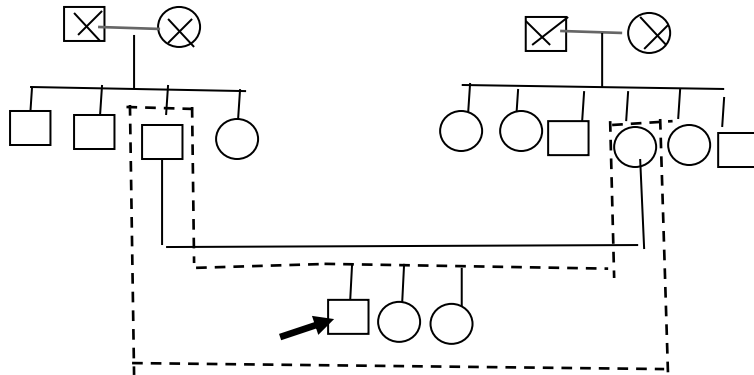
Tinggi Badan : 171 cm

Berat Badan : 50 kg

IMT : 17,12

Kesimpulan : Tidak normal

6. GENOGRAM : (3 generasi / keturunan)



Keterangan:

- Laki-Laki
- Perempuan
- Meninggal
- Meninggal
- Klien
- Tinggal serumah

7. PENGKAJIAN POLA KESEHATAN

I. PERSEPSI KESEHATAN & PEMELIHARAAN KESEHATAN

1). Riwayat Penyakit Yang Pernah Dialami :

(Sakit berat, dirawat, kecelakaan, operasi, gangguan kehamilan/persalinan, abortus, transfusi, reaksi alergi)

	Kapan
Tb Paru	Juli (2025)

Catatan
Pasien mengatakan pernah
Dirawat di Rs lain dan
Didiagnosa Tb Paru

	Kapan

Catatan

2). Data Subyektif

Pasien mengatakan 3 hari yang lalu mengalami batuk berdahak, sesak napas, dan ada muntah 1 kali

3. Data Obyektif

- Kebersihan rambut : Tampak bersih tidak ada ketombe
- Kulit kepala : Bersih, tidak ada lesi
- Kebersihan kulit : Bersih, tidak ada lesi
- Kebersihan rongga mulut : Mulut bersih, mukosa bibir kering
- Kebersihan genitalia : Tidak dikaji
- Kebersihan anus : Tidak dikaji

II. NUTRISI DAN METABOLIK

1). Data Subyektif

a. Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan sebelum sakit makan 3x sehari dan selalu selera untuk makan, dan pasien mengatakan tidak ada alergi makanan

b. Keadaan sejak sakit

Pasien dan keluarga mengatakan semenjak sakit kurang selera makan, biasanya pasien makan hanya menghabiskan 3 sendok makan nasi dan semenjak 6 bulan yang lalu setiap selesai makan makanan yang dimakan langsung dimuntahkan.

2). Data Obyektif

a). Pemeriksaan Fisik (Narasi)

- Keadaan nutrisi rambut : Bersih berwarna hitam
- Hidrasi kulit : Kulit tidak ada hidrasi
- Palpebrae : -
- Conjunctiva : anemis



- Sclera : Tidak ikterik
- Rongga mulut : Mulut bersih
- Gusi : Tidak ada lesi
- Gigi Geligi :
- Utuh
- Tidak utuh 8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8 atas
(beri tanda pada gigi yang tanggal) 8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 bawah
- Gigi palsu :
- Tidak ada
- Ada gigi palsu 8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8 atas
(beri tanda pada gigi yang palsu) 8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 bawah
- Kemampuan mengunyah keras: mampu
- Lidah : tidak ada lesi dan peradangan
- Tonsil : Ada pembesaran
 Tidak ada pembesaran
- Pharing : Tidak ada pembesaran
- Kelenjar parotis : Ada pembesaran
 Tidak ada pembesaran
- Kelenjar tyroid : Ada pembesaran
 Tidak ada pembesaran
- Abdomen
 - = Inspeksi : Bentuk simetris
 - = Auskultasi : Peristaltik 16 kali / menit
 - = Palpasi : Tanda nyeri umum : -
 - * Massa : Tidak ada
 - * Hidrasi kulit : Baik
 - * Nyeri tekan: R. Epigastrica
 Titik Mc. Burney
 R. Suprapubica

R. Iliaca

= Perkusi Tymponi

* Ascites Negatif Positif, Lingkar perut
90 centimeter- Kelenjar limfe inguinal Teraba ada pembesaran Tidak teraba pembesaran

- Kulit :

= Uremic frost Negatif Positif= Edema Negatif Positif= Icteric Negatif Positif

= Tanda-tanda radang tidak ditemukan

= Lain-lain

III. POLA ELIMINASI

1). Data Subyektif

a. Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan BAB 1x sehari di pagi hari dengan konsistensi lunak dan berwarna kuning kecoklatan, berbau khas, dan BAK 4-5x/hari tergantung seberapa banyak pasien minum dalam sehari.

b. Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan terkadang 1x sehari BAB dengan konsistensi padat dan berwarna kecoklatan, dan berbau khas. Dan untuk BAK pasien mengatakan masih sama dengan sebelumnya dimana 4-5 kali dan pasien tidak ada pemasangan kateter.

2). Data Obyektif

a. Observasi

Tn. K tampak berbaring lemah di tempat tidur Tn,K apabila BAK maupun BAB di bantu total oleh keluarga ke kamar mandi

b. Pemeriksaan Fisik

- Palpasi Suprapubika : - Kandung kemih
 Penuh kosong
- Nyeri ketuk ginjal : Negatif
 - = Kiri : Negatif Positif
 - = Kanan : Negatif Positif
- Mulut Urethra : Normal
- Anus ; -
 - = Peradangan : Negatif Positif
 - = Hemoroid : Negatif Positif
 - = Penemuan lain : Tidak ada

IV. POLA AKTIVITAS DAN LATIHAN

1). Data Subyektif

a. Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan pasien saat ini sedang menjalani perkuliahan, aktivitas pasien pada pagi hari di kampus kebiasaan pasien diluar jam kampus pasien perokok aktif dan pasien juga sering ikut dalam kegiatan berolahraga.

b. Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan semenjak sakit, pasien sementara tidak mengikuti perkuliahan, dan pasien juga mengatakan semenjak 6 bulan terakhir ini tidak pernah lagi merokok, dan jarang ikut dalam kegiatan olahraga

2). Data Obyektif

a). Observasi

b). Aktivitas Harian

- Makan 0
 - Mandi 2
 - Berpakaian 2
- | | |
|---|--------------------------|
| 0 | : mandiri |
| 1 | : bantuan dengan alat |
| 2 | : bantuan orang |
| 3 | : bantuan orang dan alat |

- Kerapian
- Buang air besar 2
- Buang air kecil 2
- Mobilisasi ditempat tidur 2
- Ambulansi 2
- Postur tubuh / gaya jalan : Tegak
- Anggota gerak yang cacat : Tidak ada

c). Pemeriksaan Fisik

- Perfusi pembuluh perifer kuku : Normal < 3 detik
- Thorax dan Pernafasan
 - = Inspeksi : Bentuk Thorax : Simetris
 - * Stridor Negatif positif
 - * Dyspnea d' effort Negatif
 - Positif
 - * Sianosis : Negatif Positif
- = Palpasi : Vocal Fremitus teraba getaran dinding dada ada
- = Perkusi : Sonor Redup pekak
- Batas paru hepar : ICS 5 sinistra
- Kesimpulan :
- = Auskultasi :
 - Suara Napas : Vesikuler
 - Suara Ucapan : Jelas
 - Suara Tambahan : Ronchi
 - Kesimpulan: suara tambahan ronchi
- Jantung
 - = Inspeksi : Ictus Cordis : Tidak tampak



= Palpasi : Ictus Cordis: Teraba di ICS V
midclavicularis sinistra

Thrill Negatif Positif

= Perkusi (dilakukan bila penderita tidak menggunakan alat bantu pada jantung)

Batas atas jantung : ICS II linea sternalis dextra

Batas kanan jantung : ICS III linea sternalis

Batas kiri jantung : ICS IV axilla anterior

= Auskultasi :

Bunyi Jantung II A : ICS 2 linea sternalis dextra

Bunyi Jantung II P : ICS 3 Linea sternalis sinistra

Bunyi Jantung I T : ICS 4 Linea sternalis sinistra

Bunyi Jantung I M : ICS 4 Linea midclavicularis sinistra

Bunyi Jantung III Irama Gallop : Negatif
 Positif

Murmur : Negatif

Positif : Tempat :

Grade :

HR : 108 kali/menit

- Lengan Dan Tungkai

= Atrofi otot : Negatif Positif, lokasi di :

= Rentang gerak : Normal

* Mati sendi Ditemukan

Tidak ditemukan

* Kaku sendi Ditemukan

Tidak ditemukan

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

= Uji kekuatan otot : Kiri
Kanan

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

= Reflex Fisiologik Normal
= Reflex Patologik : Babinski,

Kiri Negatif Positif

Kanan Negatif Positif

= Clubing Jari-jari: Negatif Positif

= Varices Tungkai: Negatif Positif

- Columna Vertebralis

= Inspeksi: Tidak ditemukan kelainan bentuk

Ditemukan kelainan bentuk

= Palpasi

* Nyeri tekan : Negatif Positif

* N. VIII Rombeng Test:

Negatif

Positif

* Kaku duduk : Tidak ada

V. POLA TIDUR DAN ISTIRAHAT

1). Data Subyektif

a. Keadaan sebelum sakit

Tn.K mengatakan dapat tidur nyenyak pada siang hari dan malam hari,

b. Keadaan sejak sakit

Keluarga pasien mengatakan semenjak sakit sulit tidur pada malam hari karena selalu memikirkan penyakit yang diderita dan pasien mengatakan pada malam hari hanya 3 jam tidur dari jam 21:00-23:00, namun sering terbangun.

2). Data Obyektif**a). Observasi :**

- Ekspresi wajah mengantuk : Negatif
 Positif
- Palpebrae Inferior berwarna gelap : Negatif
 Positif

VI POLA PERSEPSI KOGNITIF-PERSEPTUAL**1). Data Subyektif****a. Keadaan sebelum sakit**

Tn. K mengatakan sebelum sakit tidak ada gangguan pada penglihatan, pendengaran dan lainnya

b. Keadaan sejak sakit

Tn. K mengatakan semenjak sakit sulit untuk berkonsentrasi, dan selalu minder terhadap penyakit yang dialami sekarang. namun pasien mengatakan tidak ada merasakan gangguan pada penglihatan, pendengaran, dan lainnya.

2). Data Obyektif**a). Observasi**

Tn. K tampak gelisah dan selalu merasa minder apabila didekati

b). Pemeriksaan Fisik**- Penglihatan**

- = Cornea : Bersih
- = Visus : Normal
- = Pupil : Isokor
- = Lensa Mata : Tidak menggunakan lensa
- = Tekanan Intra Ocular (TIO): Teraba sama

- Pendengaran

- = Pina : Ada dan bersih

- = Canalis : Bersih
- = Membran Tympani : Utuh
- = Tes Pendengaran : Normal

- Pengenalan rasa nyeri pada gerakan lengan dan tungkai :
Tn. K dapat mengenali rasa nyeri/rangsangan yang diberikan

VII. POLA PERSEPSI DIRI / KONSEP DIRI

1). Data Subyektif

a. Keadaan sebelum sakit

Tn. K mengatakan sebelum sakit selalu menjalankan peran sebagai anak yang baik, dan selalu menjalankan perkuliahannya dengan baik.

b. Keadaan sejak sakit

Tn. K mengatakan khawatir setelah di diagnosa TB paru dan pasien cemas karena harus mengonsumsi obat.

2). Data Obyektif

a). Observasi

- Kontak mata saat bicara : kooperatif
- Rentang perhatian : Perhatian penuh/fokus
 sudah teralihkan
 tidak adaperhatian/tidak fokus
- Suara dan cara bicara : Jelas dan sopan

b). Pemeriksaan Fisik

- Kelainan bawaan yang nyata : Tidak ada
- Penggunaan protesa : Tidak Ada
- Bila ada pada organ : Hidung Payudara
 Lengan Tungkai

VII. POLA PERAN DAN HUBUNGAN DENGAN SESAMA

(berkaitan dengan pekerjaan klien, status pekerjaan, kemampuan bekerja, hubungan klien dengan keluarga, dan gangguan peran yang dilakukan)



1). **Data Subyektif**

a. Keadaan sebelum sakit

Tn. K mengatakan sebelum sakit berhubungan baik dengan sesama keluarga, teman.

STIKES SANTA ELISABETH MEDAN

b. Keadaan sejak sakit

Tn. K mengatakan semenjak sakit juga berhubungan baik dengan teman, keluarga.

2). Data Obyektif

Observasi

Tampak Tn. K dijenguk oleh teman 1 kelasnya dan keluarganya

IX. POLA REPRODUKSI & SEKSUALITAS

(masalah seksual yang berhubungan dengan penyakit yg dideritanya)

1). Data Subyektif

a. Keadaan sebelum sakit

Tn.K mengatakan bahwa pada pola reproduksi dan seksualitas tidak ada masalah

b. Keadaan sejak sakit

Tn.K mengatakan semenjak sakit pola reproduksi dan seksualitas pasien tetap tidak ada masalah

2). Data Obyektif

a. Observasi

Tn.K tampak tidak memiliki masalah terkait pada reproduksi dan seksualitas.

b. Pemeriksaan Fisik

Tidak ada masalah reproduksi

X. MEKANISME KOPING DAN TOLERANSI TERHADAP STRES

1). Data Subyektif

a. Keadaan sebelum sakit

Tn. K mengatakan jika ada masalah selalu diselesaikan bersama sama

a). Observasi

Keluarga pasien mengatakan semenjak sakit sering gelisah, cemas, dan khawatir akan penyakit yang dihadapi sekarang.

b). Pemeriksaan Fisik

- Kulit : = Keringat dingin : ada
- = Basah : Tidak ada

XI. POLA SISTEM NILAI KEPERCAYAAN / KEYAKINAN

1). Data Subyektif

a. Keadaan sebelum sakit

Tn. K mengatakan sebelum terdiagnosa TB paru selalu rajin ibadah, dan aktif dalam mengikuti kegiatan di gereja

b. Keadaan sejak sakit

Tn. K mengatakan masih tetap mengikuti ibadah tetapi tidak ibadah di gereja namun mengikuti ibadah melalui youtube dan selalu berdoa.

2). Data Obyektif

Observasi

Tn. K tampak berdoa sebelum makan dan setiap mau tidur dan bangun di pagi harinya

Nama dan Tanda Tangan Mahasiswa Yang Mengkaji

(Diatri Elisa Sianturi)

1. Daftar Terapi Tn. K

Nama Obat	Golongan	Dosis
Inj. Levofloxacin	Golongan fluikonolon/antibiotik	750 mg/hari
Inj Omeprazole	Golongan proton pum inhibitor	40 mg/12 jam
Inj. Methyl prednisolone	Golongan obat kortikosteroid	62,5 mg/12 jam
Neb. Ventasal	Golongan bronkodilator	2,5 mg/8 jam
Neb. Budesma	Golongan bronkodilator	0,5 mg/12 jam
Ambroxol syrup	Golongan mukolitik	3 x 15 cc
Inf. Ring as	Cairan elektrolit	20 tts/i
Inf Paracetamol	Golongan obat demam/nyeri	20 tts/i
OAT FDC TAB	Golongan obat TB	3x1
Paracetamol tab 500	Golongan obat demam/anti nyeri	3x1

2. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
Hematologi			
WBC	18.06	4.11-11.30	10 [^] 3/uL
RBC	5,11	4.50-5.90	10 [^] 3/uL
HGB	15,5	14.0-17.5	g/Dl
HCT	46,7	41.5-50.4	%
MCV	91,4	80.0-96.1	FI
MCH	0,3	27.5-33.2	Pg
MCHC	33,2	33.4-35.5	g/dL
PLT	150	172-450	10 [^] 3/Ul
RDW-SP	49,3	37.0-54.0	FI



RDW-CU	14,5	11.6-14.6	%
PDW	11,3	9.0-17.0	FI
MPV	10,2	9.0-13.0	FI
P-LCR	26,3	13.0-43.0	%
PCT	0,15	0.17-0.75	%
NEUT#	5,65	1.80-7.70	10 [^] 3/Ul
LYMPH#	2,66	1.0-4.80	10 [^] 3/Ul
MONO#	1,52	0.00-0.80	10 [^] 3/Ul
EO#	0,14	0.00-0.60	10 [^] 3/Ul
BASO#	0,09	0.00-0.20	10 [^] 3/Ul
IGT#	0,03	0.00-7.50	10 [^] 3/Ul
HB	11,5	13,2-17,3	G/DL

SISTEMATIKA PENULISAN ASUHAN KEPERAWATAN

1. LAPORAN PENDAHULUAN (LP)

1.1 BAB 1 Pendahuluan

1.2 BAB 2 TINJAUAN TEORITIS

- 1.2.1 Konsep dasar medik
 - a. Pengertian
 - b. Etiologi
 - c. Patofisiologi / Pathway
 - d. Manifestasi Klinik
 - e. Komplikasi
 - f. Prognosis
 - g. Pemeriksaan Diagnostik
 - h. Penatalaksanaan

- 1.2.2 Konsep dasar keperawatan
 - a. Pengkajian keperawatan
 - b. Diagnosa keperawatan
 - c. Rencana keperawatan
 - d. Implementasi
 - e. Evaluasi
 - f. Discharge planning

2. BAB 3. TINJAUAN KASUS

- 2.1. Pengkajian keperawatan
- 2.2. Daftar terapi
- 2.3. Pemeriksaan diagnostik
- 2.4. Analisa data
- 2.5. Daftar diagnose keperawatan
- 2.6. Rencana keperawatan
- 2.7. Pelaksanaan keperawatan
- 2.8. Evaluasi keperawatan

3. BAB 4 PEMBAHASAN

4. BAB 5 KESIMPULAN

5. DAFTAR PUSTAKA

ANALISA DATA

Nama/Umur : Tn. K/22 Tahun

Ruang/Kamar : Ignatius 57.3

D a t a		Etiologi	Masalah
Subyektif	Obyektif		
<p>- Pasien mengatakan sesak napas Pasien mengatakan nyeri di saat batuk -Pasien mengatakan batuk berdahak dialami sejak 6 bulan yang lalu</p>	<p>-Tn. K tampak sulit mengeluarkan sekret -Tn. K menggunakan alat bantu napas dengan nasal kanul 3Liter/menit -RR: 26 kali/menit -HR: 108 kali/menit</p>	<p>Sekret yang tertahan</p>	<p>Bersihkan jalan napas tidak efektif</p>
<p>-Pasien mengatakan khawatir dengan penyakitnya -Pasien mengatakan cemas dikarenakan mengonsumsi obat -pasien mengatakan sulit tidur karena selalu memikirkan penyakit yang diderita</p>	<p>-Pasien tampak ketakutan -Pasien tampak gelisah -Pasien tampak pucat</p>	<p>Krisis situasional (Diagnosis penyakit)</p>	<p>Ansietas</p>



<p>-Keluarga pasien mengatakan bahwasanya pasien sulit tidur pada malam hari -Pasien mengatakan pada malam hari hanya 3 jam tidur dari jam 21:00-23:00 -Pasien mengatakan sering terbangun</p>	<p>-Pasien mengatakan sulit tidur -Pasien mengatakan pola tidur berubah -Pasien tampak mengantuk</p>	<p>Kurang kontrol tidur</p>	<p>Gangguan pola tidur</p>
--	--	-----------------------------	----------------------------

DIAGNOSA KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn.K/22 Tahun

Ruang/Kamar : Ignatius/57.3

No	Diagnosa Keperawatan	Nama Jelas
1.	Bersihkan jalan napas tidak efektif b/d sekresi yang tertahan d/d Pasien mengatakan sesak napas pasien mengatakan nyeri di saat batuk, pasien mengatakan batuk berdahak dialami sejak 6 bulan yang lalu	Diatri
2	Ansietas b/d krisis situasional (diagnose penyakit) d/d Pasien mengatakan khawatir dengan penyakitnya, Pasien mengatakan cemas dikarenakan mengonsumsi obat pasien mengatakan sulit tidur karena selalu memikirkan penyakit yang diderita	Diatri
3	Gangguan pola tidur b/d kurang control tidur d/d Keluarga pasien mengatakan bahwasanya pasien sulit tidur pada malam hari, Pasien mengatakan pada malam hari hanya 3 jam tidur dari jam 21:00-23:00, Pasien mengatakan sering terbangun	Diatri



PRIORITAS MASALAH

Nama/Umur : Tn.K/ 22 Tahun

Ruang/Kamar : Ignatius/57.3

No	TANGGAL	DIAGNOSA	NAMA JELAS
1.	18 Januari 2026	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan ditandai dengan pasien mengatakan sesak napas pasien mengatakan nyeri di saat batuk, pasien mengatakan batuk berdahak dialami sejak 6 bulan yang lalu	Diatri
2.	19 Januari 2026	Ansietas berhubungan dengan krisis situasional (diagnosa penyakit) ditandai dengan pasien mengatakan khawatir dengan penyakitnya, Pasien mengatakan cemas dikarenakan mengomsumsi obat pasien mengatakan sulit tidur karena selalu memikirkan penyakit yang diderita	Diatri
3.	20 Januari 2026	Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur ditandai dengan keluarga pasien mengatakan bahwasanya pasien sulit tidur pada malam hari, Pasien mengatakan pada malam hari hanya 3 jam tidur dari jam 21:00-23:00, Pasien mengatakan sering terbangun	Diatri



RENCANA KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn.K/22 Tahun

Ruang/Kamar : Ignatius/57.3

No	Diagnosa Keperawatan	Hasil yang diharapkan	Rencana Tindakan
1.	Bersihan jalan napas tidak efektif	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x 24 jam diharapkan dengan kriteria hasil: 1. Batuk efektif meningkat 2. Dipsnea menurun 3. Gelisah menurun 4. Frekuensi napas membaik 5. Pola napas membaik	Manajemen jalan napas 1. Monitor pola napas (Frekuensi, kedalaman usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi wheezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (Jumlah, warna, aroma) 1. Posisikan powler/semi powler 2. Berikan minum air hangat 3. Berikan oksigen, jika perlu 4. Ajarkan teknik batuk efektif 5. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.



RENCANA KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn.K/22 tahun

Ruang/Kamar : Ignatius/57.3

No	Diagnosa Keperawatan	Hasil yang diharapkan	Rencana Tindakan
2.	Ansietas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x 24 jam diharapkan Tingkat ansietas menurun dengan kriteria hasil: 1. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun 2.Perilaku gelisah menurun 3.Frekuensi pernapasan menurun 4.Pucat menurun	Reduksi ansietas: 1. Identifikasi saat tingkat kecemasan berubah (mis, kondisi, waktu, stressor) 2. Memantau tanda tanda ansietas (verbal dan nonverbal) 3. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan 4. Temani pasien untuk mengurangi kecemasan 5. Pahami situasi yang membuat kecemasan 6. Motivasi dalam mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan 7. Menjelaskan prosedur termasuk sensasi yang mungkin dialami 8. Informasikan secara factual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis 9. Anjurkan keluarga untuk tetap Bersama dengan klien 10. Latih teknik relaksasi 11. Kolaborasi pemberian obat antiansietas, jika perlu

RENCANA KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn.K/22 Tahun

Ruang/Kamar : Ignatius/57.3

No	Diagnosa Keperawatan	Hasil yang diharapkan	Rencana Tindakan
3.	Gangguan pola tidur	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x 24 jam diharapkan dengan kriteria hasil; 1.Keluhan sulit tidur menurun 2.Keluhan tidak puas tidur menurun 3.Keluhan istirahat tidak cukup menurun	Dukungan Tidur: 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi faktor 3. Pengganggu tidur 4. Identifikasi makan dan minuman yang mengganggu tidur 5. Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi Terapeutik 6. Modifikasi lingkungan 7. Batasi waktu tidur siang jika perlu 8. Fasilitasi menghilangkan stres sebelum tidur 9. Tetapkan jadwal tidur rutin 10. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan 11. Sesuaikan pemberian obat dan/atau Tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga 12. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 13. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 14. Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur 15. Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur 16. Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur 17. Ajarkan relaksasi otor autogenic atau cara nonfarmakologi lainnya.



PELAKSANAAN KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn.K / 22 Tahun

Ruang/Kamar : Ignatius/57.3

Tgl	No DP	Waktu	Pelaksanaan Keperawatan	Nama Jelas
18/01/2026	1.	14.00	-Menjalin hubungan saling percaya kepada pasien dan keluarganya -Hasil pengkajian : Tn.K dengan keadaan umum sedang tampak terbaring lemah diatas tempat tidur. Terpasang infus Ring as 20 tetes/menit terpasang nasal kanul 3 Liter/menit, pasien tampak lemah, gelisah dan ekspresi wajah mengantuk	
		16.30	➢ Tn.K mengatakan nyeri pada bagian dada sebelah kiri, pasien mengatakan sesak disaat melakukan aktivitas, dan pasien mengatakan batuk berdahak.	
		17.00	<ul style="list-style-type: none">• Memberikan obat ambroxol syrup• Memberikan terapi nebulizer ventasal• Memberikan terapi nebulizer budesma	
		17.50	-Mengajarkan teknik batuk efektif pada pasien	
		18.15	-Memberikan lingkungan yang nyaman pada pasien dan mengajarkan posisi semi powler pada pasien.	
		18.20	-Mengidentifikasi kembali frekuensi napas pasien dengan mengukur	



	18:30	respiratory rate (RR), dan menanyakan kembali apakah masih batuk atau tidak.
	18:50	➤ Pasien mengatakan sesaknya belum berkurang dan batuk nya masih ada
	19:00	-Mengidentifikasi rasa cemas pasien -Mengidentifikasi faktor penyebab pasien merasakan cemas
	19:20	➤ Pasien mengatakan cemas dengan penyakit yang diderita saat ini, dan khawatir karena harus mengonsumsi obat
	19:30	-Mengajarkan teknik tarik napas dalam pada pasien untuk mengurangi rasa kecemasannya.
	19:50	-Memfasilitasi istirahat dan tidur pasien
	20:00	➤ Pasien mengatakan istirahat dan tidurnya di malam hari hanya tidur di jam 21:00-23:00 dan sering terbangun pada malam hari -Memberikan lingkungan yang nyaman pada pasien dengan suasana kamar yang tidak terlalu bising, dengan cahaya yang terang.



PELAKSANAAN KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn.K / 22 Tahun

Ruang/Kamar : Ignatius/57.3

Tgl	No DP	Waktu	Pelaksanaan Keperawatan	Nama Jelas
19/01/2026	2.	14.00	-Menjalin hubungan saling percaya kepada pasien dan keluarganya	
		14:30	-Mengidentifikasi cemas yang Dirasakan pasien	
		15:00	➤ Tn.K mengatakan rasa cemas nya masih ada, pasien mengatakan masih merasa khawatir dengan penyakit yang diderita.	
		15.30	-Mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam pada pasien untuk mengurangi rasa cemas dan khawatirnya	
		15:50	➤ Mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam yaitu menganjurkan pasien untuk menarik nafas dari hidung dan menghembuskan napas dari mulut.	
		16.20	-Mengidentifikasi kembali frekuensi napas pasien dengan mengukur respiratory rate pasien	
		16.30	-Mengidentifikasi kembali apakah masih merasakan sesak	
		16:50	➤ Memberikan terapi nebulizer dengan obat ventasal,dan budesma untuk mengurangi rasa sesak pasien.	



		17:00	-Mengajarkan teknik batuk efektif dengan benar pada pasien untuk mencegah penularan Tb
		17.20	-Memberikan posisi yang nyaman dengan posisi semipowler pada pasien
		19.00	-Memfasilitasi isitrahah dan tidur pasien kembali
		19:30	➤ Pasien mengatakan akan beristirahat dan sudah merasa nyaman dengan suasana kamar yang tidak terlalu bising, suhu dan cahaya lampu kamar tidak terlalu terang



PELAKSANAAN KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn.K / 22 Tahun

Ruang/Kamar : Ignatius/57.3

Tgl	No DP	Waktu	Pelaksanaan Keperawatan	Nama Jelas
20/01/2026	3.	14.00	-Menjalin hubungan saling percaya kepada pasien dan keluarganya	
		14:30	-Mengidentifikasi pola tidur pasien ➢ Tn.K mengatakan tidurnya masih sering terbangun di malam hari	
		15:00	-Mengidentifikasi faktor penyebab pola tidur terganggu	
		15.30	-Memberikan lingkungan yang nyaman pada pasien dengan memberikan suasana yang tidak bising, memberikan cahaya yang terang.	
		15:50	-Mengidentifikasi kembali frekuensi napas pasien	
		16.30	-Memastikan pasien terpasang nasal kanul 3 Liter/menit	
		16.40	-Memberikan terapi nebulizer dengan obat ventasal dan budesma	
		16:50	-Mengajarkan teknik batuk efektif pada pasien memberikan posisi yang nyaman dengan posisi semipowler pada pasien	
		17:30	-Mengidentifikasi kembali rasa cemas pasien	
		17.50		
		19.00	➢ Pasien mengatakan masih ada rasa cemas dan khawatir terhadap penyakit yang diderita	
		19:30	-Mengajarkan teknik tarik napas dalam untuk mengurangi rasa cemas dan menganjurkan pasien untuk menarik nafas dan menghembuskan nafas dari mulut	



		20:00	-Mengidentifikasi kembali frekuensi napas pasien dengan mengukur respiratory rate pasien.	
--	--	-------	---	--

STIKES SANTA ELISABETH MEDAN



EVALUASI KEPERAWATAN

Nama/Umur : Tn.K / 22 Tahun

Ruang/Kamar : Ignatius/57.3

Tanggal	Evaluasi (SOAP)	Nama Jelas
18/01/26 DX1	<p>S:</p> <p>Klien mengatakan pasien mengatakan sesak napas pasien mengatakan nyeri di saat batuk, pasien mengatakan batuk berdahak dialami sejak 6 bulan yang lalu</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none">-Tn.K tampak sulit mengeluarkan sekret-Tn.K menggunakan alat bantu napas dengan nasal kanul 3Liter/menit-RR; 26 kali/menit-HR: 108 kali/menit <p>A:</p> <p>-Masalah bersihan jalan napas tidak efektif belum teratasi</p> <p>P:</p> <p>Lanjutkan Intervensi Keperawatan</p> <ul style="list-style-type: none">- Monitor pola napas (Frekuensi, kedalaman usaha napas)- Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi wheezing, ronkhi kering)- Monitor sputum (Jumlah, warna, aroma)	Diatri
DX2	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none">- Pasien mengatakan khawatir dengan penyakitnya- Pasien mengatakan cemas dikarenakan mengomsumsi obat- -pasien mengatakan cemas tidak bisa	



Dx3	<p>melakukan aktivitas nya dikarenakan penyakit yang diderita sekarang</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none">- Pasien tampak ketakutan- Pasien tampak gelisah- Pasien tampak pucat <p>A : Masalah Ansietas belum teratasi</p> <p>P :</p> <ul style="list-style-type: none">- Identifikasi saat tingkat kecemasan berubah (mis, kondisi, waktu, stressor)- Memantau tanda tanda ansietas (verbal dan nonverbal) <p>S :</p> <ul style="list-style-type: none">- Keluarga pasien mengatakan bahwasanya pasien sudah mulai nyenyak tidur- Pasien mengatakan sudah tidak terbangun lagi pada malam hari <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pasien tampak bisa tidur- Pasien tampak istirahat dengan cukup <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none">- Masalah gangguan pola tidur sudah teratasi <p>P:</p> <p>Lanjutkan Intervensi Keperawatan</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none">-Klien mengatakan pasien mengatakan sesak napas pasien mengatakan nyeri di saat batuk, pasien mengatakan batuk berdahak dialami sejak 6 bulan yang lalu <p>O:</p>	
-----	--	--



<p>19/01/26 DX1</p>	<p>-Tn.K tampak sulit mengeluarkan sekret -Tn.K menggunakan alat bantu napas dengan nasal kanul 3 liter/menit -RR;26 kali/menit -HR:108 kali/menit A: -Masalah bersihan jalan napas tidak efektif belum teratasi P: Lanjutkan Intervensi Keperawatan</p> <ul style="list-style-type: none">- Monitor pola napas (Frekuensi, kedalaman usaha napas)- Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi wheezing, ronkhi kering)- Monitor sputum (Jumlah, warna, aroma)	
<p>DX2</p>	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none">- Pasien mengatakan khawatir dengan penyakitnya- Pasien mengatakan cemas dikarenakan mengonsumsi obat- -pasien mengatakan cemas tidak bisa melakukan aktivitas nya dikarenakan penyakit yang diderita sekarang <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none">- Pasien tampak ketakutan- Pasien tampak gelisah- Pasien tampak pucat <p>A : Masalah Ansietas belum teratasi</p> <p>P :</p> <ul style="list-style-type: none">- Identifikasi saat tingkat kecemasan berubah (mis, kondisi, waktu, stressor)- Memantau tanda tanda ansietas (verbal dan nonverbal)	



<p>DX3</p>	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none">- Keluarga pasien mengatakan bahwasanya pasien sudah bisa tidur- Pasien mengatakan sudah tidak terbangun lagi pada malam hari <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pasien tampak bisa tidur- Pasien tampak cukup tidur <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none">- Masalah gangguan pola tidur sudah teratasi <p>P: Intervensi dihentikan</p>	
<p>20/01/26 DX1</p>	<p>S:</p> <p>-Klien mengatakan pasien mengatakan sesak napas pasien mengatakan nyeri di saat batuk, pasien mengatakan batuk berdahak dialami sejak 6 bulan yang lalu</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none">-Tn.K tampak sulit mengeluarkan sekret-Tn.K menggunakan alat bantu napas dengan nasal kanul 3 liter/menit-RR;24 kali/menit-HR:102 kali/menit <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none">-Masalah bersihan jalan napas sebagian teratasi <p>P:</p> <p>Lanjutkan Intervensi Keperawatan</p> <ul style="list-style-type: none">- Monitor pola napas (Frekuensi, kedalaman usaha napas)- Monitor bunyi napas tambahan (mis,	

DX2	<p>gurgling, mengi wheezing, ronkhi kering)</p> <ul style="list-style-type: none">- Monitor sputum (Jumlah, warna, aroma) <p>S :</p> <ul style="list-style-type: none">- Pasien mengatakan khawatir dengan penyakitnya- Pasien mengatakan cemas dikarenakan mengonsumsi obat- -pasien mengatakan cemas tidak bisa melakukan aktivitas nya dikarenakan penyakit yang diderita sekarang <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none">- Pasien tampak ketakutan- Pasien tampak gelisah- Pasien tampak pucat <p>A : Masalah Ansietas belum teratasi</p> <p>P :</p> <ul style="list-style-type: none">- Identifikasi saat tingkat kecemasan berubah (mis, kondisi, waktu, stressor)- Memantau tanda tanda ansietas (verbal dan nonverbal)	
DX3	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none">- Keluarga pasien mengatakan bahwasanya pasien sudah bisa tidur- Pasien mengatakan sudah tidak terbangun pada malam hari- <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pasien tampak bisa tidur- Pasien tampak cukup beristirahat/tidur	



A:

- Masalah gangguan pola tidur sudah teratasi

P:

Intervensi Keperawatan dihentikan

STIKES SANTA ELISABETH MEDAN



BAB 4 PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini penulis akan membahas kesinambungan antara teori dengan kasus asuhan keperawatan pada Tn. K dengan penyakit Tb. Paru di ruangan St. Ignatius Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2026, yang telah dilakukan pada tgl 18 -20 Januari 2026. Dimana pembahasan ini sesuai dengan proses keperawatan yang meliputi: pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, membuat perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi keperawatan.

4.1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan pada kasus ini dilakukan pada tanggal 18-20 Januari 2026 pada jam 10:00 WIB, Hasil dari pengkajian tersebut sebagai berikut. Tn. K berusia 22 Tahun, Jenis kelamin laki-laki, seorang mahasiswa. Penulis melakukan pengkajian ini pada saat pasien dirawat di ruangan st. Ignatius, ditemukan data pada pasien yakni pasien mengatakan nyeri dada dan nyeri disaat batuk, sesak napas, mual muntah dialami sejak 6 bulan yang lalu, demam, pasien tampak pucat, berbaring lemah di tempat tidur, terpasang infus ring as 20 tts/i, terpasang nasal kanul 3L/i.

Penulis berasumsi bahwa pengkajian yang dilakukan pada pasien dengan kasus TB paru didapat data seperti nyeri dada disaat batuk, sesak napas, batuk berdahak, mual muntah berlangsung kurang lebih 6 bulan yang lalu, demam, nafsu makan berkurang, dan keringat pada malam hari.

Hal ini didukung oleh penelitian (Lewis, 2020) pada pengkajian hal pertama yang dilakukan adalah Tanyakan kepada pasien mengenai riwayat TB

sebelumnya, penyakit kronis, atau penyakit atau pengobatan immunosupresif apapun. riwayat sosial dan pekerjaan untuk menentukan faktor risiko penularan TB. Mengkaji pasien untuk mengetahui adanya batuk berdahak, keringat malam, demam, penurunan berat badan, nyeri dada pleuritik, dan suara paru-paru yang tidak normal. Jika pasien mengalami batuk berdahak, pagi hari adalah waktu yang ideal untuk mengumpulkan spesimen dahak untuk pemeriksaan apusan AFB.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Novitasari, 2022) bahwasanya manifestasi yang sering dialami oleh pasien TB paru yaitu batuk yang berkelanjutan lebih dari 2 minggu lamanya, seringkali batuk yang dialami penderita dengan adanya secret yang menumpuk di jalan nafas akibatnya pasien mengalami sesak nafas, kondisi yang terus-menerus yang mengakibatkan berat badan pasien menurun, terasa lemas, mengeluarkan keringat di malam hari, dan demam. Hal ini disebabkan karena proses infeksi dari kuman tuberculosis yang mengakibatkan produksi sputum berlebih. Dan memicu terjadinya penurunan fungsi kerja silis yang dapat menyebabkan penumpukan secret di jalan nafas, sehingga mengakibatkan gangguan kebutuhan oksigenasi.

4.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut (Brunner&suddarth, 2018) diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis tentang respons manusia terhadap gangguan kesehatan atau proses kehidupan, atau kerentangan respons dari seorang individu, keluarga, kelompok, atau komunitas. Diagnosis keperawatan berdasarkan hasil analisa data yang dilakukan maka penulis menyusun diagnosis keperawatan pada Tn. H dengan

kasus TB Paru. Penulis mengambil dari sumber buku terkait dengan penegakan diagnosis keperawatan Berikut diagnosa terkait dengan penyakit tuberculosis:

1. Bersihan jalan napas tidak efektif b/d Secret yang tertahan
2. Ansietas b/d Krisis situasional (Diagnosis penyakit)
3. Gangguan pola tidur b/d Kurang control tidur

Penulis menyusun diagnosa keperawatan berdasarkan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (PPNI P. S., 2018).

1. Bersihan jalan naps tidak efektif berhubungan dengan secret yang tertahan ditandai dengan pasien mengeluh nyeri dada disaat batuk, sesak napas RR;26x/I, HR:106x/i.
2. Ansietas berhubungan dengan krisis situasional (Diagnosis penyakit) Pasien mengatakan khawatir dengan penyakitnya, pasien mengatakan cemas dikarenakan mengomsumsi obat, pasien mengatakan cemas tidak bisa melakukan aktivitas nya dikarenakan penyakit yang diderita sekarang
3. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur Keluarga pasien mengatakan bahwasanya pasien sulit tidur, pasien mengatakan pada malam hari hanya 3 jam tidur dari jam 21:00-23:00, pasien mengatakan sering terbangun

Berdasarkan penelitian yang didukung oleh (Luh *et al.*, 2025) mengangkat 3 diagnosa yang muncul pada pasien TB Paru yakni, Bersihan jalan napas tidak efektif, ansietas, dan gangguan pola tidur dari data pengkajian yang didapatkan, bahwasanya masalah keperawatan sesuai dengann hasil observasi, objektif, subjektif dari pernyataan pasien, sejalan dengan penelitian (annisa, 2025) Gejala

yang mendukung diagnosis keperawatan ini meliputi; batuk tidak efektif, produksi sputum berlebihan, suara napas tambahan ronchi, dispnea, dan penggunaan alat bantu napas. Hal ini sejalan dengan penelitian (Desrina, 2020) dengan masalah keperawatan ansietas, pasien merasakan khawatir akan kondisinya saat ini yang terpasang alat bantu napas, pasien mengatakan sulit tidur dan sering gelisah di malam hari karena takut dengan kondisinya. Sejalan dengan penelitian (Ridha, 2024) bahwasanya masalah keperawatan gangguan pola tidur ditandai dengan pasien mengeluh sulit tidur, dikarenakan batuk, tampak Lelah, kontak mata hitam. Diagnosa keperawatan yang berasal dari data pengkajian yang didapatkan penulis dengan merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien TB yaitu, Bersihan jalan napas tidak efektif, ansietas, dan gangguan pola tidur.

Penulis berasumsi pada data yang telah didapatkan oleh pasien tuberculosis sesuai dengan fokus pengkajian pada pasien tuberculosis didapatkan tanda dan gejala seperti pasien mengatakan sesak napas, batuk namun sulit mengeluarkan sekretnya kurang lebih dari 2 minggu, nafsu makan menurun, muntah, dan menggunakan alat bantu napas. dengan nasal kanul 3L/i, nyeri pada dada, keringat di malam hari dan demam. Dengan TTV, TD: 110/70 mmhg, HR:108x/1, RR:26x/i. Sehingga penulis dalam menentukan diagnose keperawatan disesuaikan dengan data pengkajian. Penulis juga berasumsi bahwa diagnose lain dapat muncul dan bisa berbeda-beda, sesuai dengan data dan pengkajian yang didapatkan pada pasien tersebut.

4.3 Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan adalah langkah ketiga dalam proses keperawatan setelah dilakukan pengkajian dan penentuan diagnosis. Rencana keperawatan merupakan segala bentuk terapi yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai peningkatan, pencegahan dan pemulihan kesehatan klien individu, keluarga dan komunitas (PPNI P. S., 2018).

Intervensi yang dilakukan oleh penulis yaitu intervensi yang dilakukan secara mandiri maupun kolaborasi. Intervensi keperawatan antara tinjauan teoritis dengan kasus pasien kelolaan sama (tidak terdapat kesenjangan) yang diamati dengan buku panduan SDKI, SLKI, SIKI sesuai dengan diagnosa (masalah) yang ditemui.

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan secret yang tertahan Monitor pola napas (Frekuensi, kedalaman usaha napas), Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi wheezing, ronchi kering), Monitor sputum (Jumlah, warna, aroma).
2. Ansietas berhubungan dengan krisis situasional (Diagnosis penyakit) Identifikasi saat tingkat kecemasan berubah (mis, kondisi, waktu, stressor), Memantau tanda tanda ansietas (verbal dan nonverbal)
3. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang control tidur Identifikasi pola aktivitas dan tidur, Identifikasi faktor pengganggu tidur, Identifikasi makan dan minuman yang mengganggu tidur.

Intervensi yang dilakukan pada Tn. K yakni melakukan intervensi keperawatan berdasarkan SIKI dan diagnose yang diangkat adalah:

1. Bersihan jalan napas tidak efektif dengan kriteria hasil:

- Batuk efektif meningkat
- Dispnea menurun
- Gelisah menurun
- Frekuensi napas membaik
- Pola napas membaik

Intervensi keperawatan dengan bersihan jalan napas efektif (manajemen jalan napas) yakni:

- Monitor pola napas (Frekuensi, kedalaman usaha napas)
- Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi wheezing, ronchi kering)
- Monitor sputum (Jumlah, warna, aroma)

2. Ansietas dengan kriteria hasil:

- Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun
- Perilaku gelisah menurun
- Frekuensi pernapasan menurun
- Pucat menurun

Intervensi dengan masalah keperawatan ansietas (Reduksi ansietas) meliputi:

- Identifikasi saat tingkat kecemasan berubah (mis, kondisi, waktu, stressor)
- Memantau tanda tanda ansietas (verbal dan nonverbal)

3. Gangguan pola tidur dengan kriteria hasil:

- Keluhan sulit tidur menurun
- Keluhan tidak puas tidur menurun
- Keluhan istirahat tidak cukup menurun

Intervensi dengan masalah keperawatan gangguan pola tidur (dukungan tidur) yaitu:

- Identifikasi pola aktivitas dan tidur
- Identifikasi faktor pengganggu tidur
- Identifikasi makan dan minuman yang mengganggu tidur
- Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi Terapeutik
- Modifikasi lingkungan
- Batasi waktu tidur siang jika perlu
- Fasilitasi menghilangkan stres sebelum tidur
- Tetapkan jadwal tidur rutin
- Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan
- Sesuaikan pemberian obat dan/atau Tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga.

Selain intervensi di atas, Penulis juga memberikan intervensi memberikan teknik batuk efektif dan tetap kolaborasi pemberian obat ventasal, budesma untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif. Dimana melatih batuk efektif, dengan mengeluarkan sputum yang tertahan dan tetap berkolaborasi dengan pemberian obat nebulizer.

Hal ini didukung oleh penelitian (Murniati, 2025) bahwasanya mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif dengan teknik batuk efektif yang merupakan salah satu intervensi yang penting untuk membantu pengeluaran sekret dari saluran pernapasan, sehingga dapat meningkatkan fungsi pernapasan pada pasien TB paru.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Murniati, 2025) yang menyatakan bahwa setelah dilakukan pemberian nebulizer 20 menit selama 2 hari, keluhan sesak napas klien berkurang, frekuensi pernapasan kembali dalam batas normal, dan tidak ditemukan suara napas abnormal. Hal ini menunjukkan bahwa terapi nebulizer efektif dalam mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas pada pasien tuberculosis.

4.4 Implementasi Keperawatan

Penulis telah melakukan tahap implementasi keperawatan yang telah ditetapkan pada intervensi sesuai waktu yang ditetapkan. Tujuan dari implementasi adalah membantu klien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan dan memfasilitasi coping. Penulis telah berhasil melakukan implementasi dengan baik kepada klien sesuai dengan intervensi ditetapkan. Pada kasus ini penulis melakukan implementasi sesuai dengan diagnosa pasien, yaitu: Bersihan jalan napas tidak efektif, ansietas, gangguan pola tidur.

Penulis berasumsi selama dilakukan implementasi pada bersihan jalan napas tidak efektif pada Tn. K didapatkan masalah teratasi sebagian dengan melaksanakan Teknik nonfarmakologi dengan Latihan batuk efektif, Latihan

batuk efektif ini sangat efektif dalam mengeluarkan dahak dan tetap juga melakukan kolaborasi dengan pemberian terapi obat nebulizer ventasal, dan budesma pada pasien.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Murniati, 2025); dimana melatih batuk efektif merupakan salah satu intervensi yang penting untuk membantu pengeluaran sekret dari saluran pernapasan, sehingga dapat meningkatkan fungsi pernapasan pada pasien TB paru, dengan mengeluarkan sputum yang tertahan dan tetap berkolaborasi dengan pemberian obat nebulizer, dengan mengatasi masalah bersih jalan napas tidak efektif dengan teknik batuk efektif.

Penulis berasumsi selama pasien melakukan implementasi pada bersihan jalan napas tidak efektif pada Tn. K dengan memberikan posisi yang nyaman yakni semiowler, dengan memberikan posisi semiowler ini efektif untuk mengurangi sesak yang dirasakan oleh pasien tentunya juga dapat dibantu oleh oksigen ketika pasien menggunakan alat bantu napas.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (fauzih, 2025); menyatakan bahwa posisi semiowler juga dapat memanfaatkan gaya gravitasi, menurunkan diafragma, memudahkan pengeluaran sekret, serta meningkatkan kenyamanan pasien saat bernapas, penerapan posisi semiowler secara konsisten pada pasien TB yang mengalami bersihan jalan napas tidak efektif dan dapat memperbaiki saturasi oksigen, mengurangi kerja napas, serta menurunkan gejala sesak napas. Intervensi ini umumnya dikombinasikan dengan edukasi batuk

efektif, pemberian cairan hangat, terapi oksigen (jika diperlukan), dan pemantauan pola napas serta sputum secara berkala.

Penulis berasumsi selama dilakukan implementasi ansietas bahwsanya ansietas belum teratasi dikarenakan pasien selalu mengatakan cemas, takut, dan khawatir dengan penyakit yang dirasakan. Akan tetapi penulis memberikan Teknik tarik napas dalam untuk mengurangi rasa cemas pasien

Hal ini sejalan dengan penelitian (Arianita, 2025) merupakan cara yang digunakan dalam bernapas secara efektif dan kemungkinan memperoleh oksigen yang cukup, tujuan dari Teknik relaksasi ini membantu klien dalam memperbaiki transport oksigen, mengatur pola napas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, mencegah kolaps dan melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjang ekshalasi, dan meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi.

Penulis berasumsi selama dilakukan implementasi gangguan pola tidur pada pasien, pasien mengatakan mairh mengeluh sulit tidur, akan tetapi penulis memberikan lingkungan yang nyaman dengan cahaya lampu yang terang, mengurangi kebisingan di lingkungan kamar pasien.

4.5 Evaluasi Keperawatan

Pada pasien dengan diagnose TB Paru yang perlu dilakukan: evaluasi keperawatan yang telah dilakukan selama asuhan keperawatan menunjukkan bahwa bersihan jalan napas tidak efektif dapat terselesaikan pada hari ketiga dengan frekuensi napas menurun, sesak napas berkurang, serta suara napas tambahan berkurang, mampu melakukan batuk efektif, ansietas belum teratasi,

gangguan pola tidur belum teratasi, kriteria hasil yang diharapkan setelah tindakan keperawatan yang diberikan untuk bersihan jalan napas tidak efektif yaitu, batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, suara tambahan (ronchi) menurun, dyspnea menurun, gelisah menurun, frekuensi napas membaik, dan pola napas membaik.

Evaluasi keperawatan yang dilakukan selama asuhan keperawatan menunjukkan bahwa ansietas belum tertasi dikarenakan pasien masih mengeluh cemas, takut dan khawatir dengan kondisi penyakit yang dihadapi sekarang. Penulis berasumsi ansietas dapat dikurangi dengan melakukan Teknik tarik napas dalam memperbaiki transport oksigen, mengatur pola napas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, mencegah kolaps dan melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjang ekshalasi, dan meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi.

Evaluasi keperawatan yang dilakukan selama Tindakan asuhan keperawatan menunjukkan bahwa gangguan pola tidur yang dialami pasien sudah ada perubahan, pasien tampak sudah bisa tidur, dan tidur yang cukup.



BAB 5
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kasus dari asuhan keperawatan medical bedah pada Tn. K dengan masalah sistem pernapasan di ruangan Ignatius RS Santa Elisabeth Medan Tahun 2026 disimpulkan bahwa:

1. Pengkajian

Pada asuhan keperawatan dengan TB Paru didapatkan bahwa yang perlu dikaji adalah pola napas, suara napas tambahan, kepatenan jalan nafas, tanda-tanda vital, refleks batuk, frekuensi napas, pantau kemampuan aktivitas dan pemeriksaan penunjang pasien.

2. Diagnosa Keperawatan

Pada asuhan keperawatan dengan TB Paru, didapatkan diagnose keperawatan ada 3 diantaranya: 1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan secret yang tertahan, 2. Ansietas berhubungan dengan krisis situasional (proses penyakit), 3. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang control tidur.

3. Intervensi/Implementasi Keperawatan

- a. Monitor pola napas (Frekuensi, kedalaman usaha napas)
- b. Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi wheezing, ronkhi kering)
- c. Monitor sputum (Jumlah, warna, aroma)
- d. Identifikasi saat tingkat kecemasan berubah (mis, kondisi, waktu, stressor)

- e. Memantau tanda tanda ansietas (verbal dan nonverbal)
 - f. Identifikasi pola aktivitas dan tidur
 - g. Identifikasi faktor pengganggu tidur
 - h. Identifikasi makan dan minuman yang mengganggu tidur
 - i. Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi Terapeutik
 - j. Modifikasi lingkungan
 - k. Batasi waktu tidur siang jika perlu
 - l. Fasilitasi menghilangkan stres sebelum tidur
 - m. Tetapkan jadwal tidur rutin
 - n. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan
 - o. Sesuaikan pemberian obat dan/atau Tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga.
4. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan dengan TB Paru ini dapat dilakukan yang dilatih adalah pernapasan perlunya pemantauan bersihan jalan nafas, suara nafas tambahan, penggunaan otot bantu pernafasan, produksi sputum, dan perasaan nyaman klien.

5.2 Saran

Dalam rangka meningkatkan pemberian asuhan keperawatan yang komprehensif pada kasus kelolaan saya yaitu Tn. K maka penulis dapat menyampaikan beberapa saran:

1. Bagi pasien dan keluarga

Keluarga mampu melaksanakan perawatan terhadap penyakit serta senantiasa meningkatkan derajat kesehatan dan keluarga, dan tetap melakukan pengobatan dengan selalu kontrol ke fasilitas kesehatan terdekat secara teratur setelah pasien diperbolehkan pulang

2. Bagi perawat di rumah sakit santa elisabeth Medan.

Diharapkan agar melanjutkan dalam pemberian asuhan keperawatan pada Tn. K sehingga tercapai tujuan yang optimal dan tetap melaksanakan tindakan keperawatan berdasarkan SOAP yang ada.

3. Bagi penulis selanjutnya.

Diharapkan pada penulis selanjutnya bisa menjadikan KIA (karya ilmiah akhir) ini sebagai referensi dalam penyusunan berikutnya.



DAFTAR PUSTAKA

- annisa (2025) Asuhan keperawatan pada Ny.F dengan TB Paru dengan masalah
bersihan jalan napas tidak efektif' , *keperawatan & holistik*, 1. Available
at:
<https://jurnal.akpergitamaturaabadi.ac.id/index.php/jkkh/article/view/7/8>.
- Arianita (2025) ' Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam Dan Posisi Semi
Fowler Untuk Mengurangi Sesak Napas Pada Pasien TB Paru' , *Exelent
health journal*, 4.
- Brunner&suddarth (2018) ' Medical-surgical nursing.' , *Arizona Medicine*, 26(5),
pp. 434– 435. Available at: https://doi.org/10.5005/jp/books/14187_8.
- Desrina (2020) ' Asuhan keperawatan pemberian terapi mindfulness pada pasien
Tn.A usia 43 Tahun dengan masalah keperawatan ansietas dan diagnosis
tb paru di ruang high care unit RS paru DR. H. A. ROTINSULU
BANDUNG' .
- Elfa, M. *et al.* (2025) ' Kesehatan Deli Sumatera TUBERKULOSIS PARU di
wilayah kerja UPT PUSKESMAS MEDAN periode desember 2024 –
JANUARI 2025 Kesehatan Deli Sumatera' , 3(1), pp. 1– 7.
- etalia (2024) ' Terapi penderita TB paru di Sumatera, Medan ' , 8, pp.
3643– 3652.
- fauzih (2025) ' Implementasi Pemberian Posisi Semi Fowler Pada Pasien
Tuberkulosis (TB) Dengan Masalah Keperawatan Pola Nafas Tidak
Efektif Di Ruang Dahlia Rumah Sakit Umum Daerah Undata Provinsi

- Sulawesi Tengah' , *kolaboratif sains*, 8.
- Hamzah (2022) ' <https://doi.org/10.36729> ' , *Tuberkulosis masalah kesehatan dunia*, 7, pp.78– 88. Available at: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnusina/article/view/196/177>.
- Harmilah (2021) *Buku asuhan keperawatan medikal bedah pada sistem paru*. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Asuhan_Keperawatan_Medikal_Bedah_Pa/1G5zEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=klasifikasi+tb+paru&pg=PA2&printsec=frontcover.
- Lewis (2020) ' Lewis ' s *Medical-Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems* ' .
- Murniati (2025) ' Penerapan terapi batuk efektif dan nebulizer untuk mengurangi sesak napas pada anak w dengan TB Paru' , *penelitian perawat profesional*, 7. Available at: <https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/view/6716/4692>.
- Novitasari (2022) ' Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Oksigenasi Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Pasien TB Paru' , pp. 125– 132.
- Nurrahmawati (2023) ' Upaya pencegahan penularan TB paru dalam perawatan keluarga' , *MALAHAYATI HEALTH STUDENT JOURNAL*, 3. Available at: https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/MAHESA/article/view/10647/Download_Artikel.
- Ridha (2024) ' asuhan Keperawatan Pada Tn.A Dengan Tuberculosis Paru Di

Ruang Isolasi RSUD Bangkinang Tahun 2024' .

Surjadi (2023) , *kasus tb di indonesia*, 5, pp. 2589– 2606. Utara, I.S. *et al.* (2022)

‘ Rahmat Hidayat Sikumbang’ , 21(1), pp. 32– 43. Available at:
<https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnusina/article/view/196/177>.

Yuniarti (2021) ‘ BUKU AJAR KEPERAWATAN DESAWA SISTEM
PERNAPASAN’ .Availableat:https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_AJAR_KEPERAWATAN_DEWASA_SISTEM_PERNAPASAN/YVKZEQAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=anatomi+dan+fisiologi+sistem+pernapasan&pg=PA3&printsec=frontcover.