

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Asuhan Keperawatan

2.1.1 Definisi Tuberkulosis.

Tuberkulosis Paru (TB Paru) adalah penyakit infeksi menular yang menjadi penyebab kematian di seluruh belahan dunia. Sebelum terjadinya pandemi COVID-19, penyakit TB Paru adalah penyakit yang tertinggi angka kematiannya setelah penyakit HIV-AIDS. Penyebab TB Paru adalah *Mycobacterium tuberculosis* yang keluar dari Pasien TB Paru saat bersin, batuk, ataupun berbicara. Sekitar satu per empat populasi di dunia diperkirakan telah terinfeksi bakteri tuberkulosis, namun sebagian besar tidak menderita penyakit serta beberapa akan sembuh dari penyakit infeksi tersebut. Sekitar 5–10% orang yang terinfeksi bakteri tuberkulosis akan mengalami tandatan gejala serta menjadi menderita penyakit TB Paru (Widyastuti, D et al., 2024)

Tuberkulosis (TB) paru merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan hingga kini masih menjadi salah satu penyebab utama kematian di dunia. Tuberkulosis disebabkan oleh bakteri *M. tuberculosis* dapat menular ketika penderita tuberkulosis paru BTA positif berbicara, bersin dan batuk yang secara tidak langsung mengeluarkan doplet nuklei yang mengandung mikroorganisme *M. tuberculosis* dan terjatuh ke lantai, tanah, atau tempat lainnya. Paparan sinar matahari atau suhu udara yang panas mengenai

doplet nuklei tersebut dapat menguap. Menguapnya droplet bakteri ke udara dibantu dengan pergerakan aliran angin yang menyebabkan bakteri *M. tuberculosis* yang terkandung di dalam doplet nuklei terbang melayang mengikuti aliran udara. Apabila bakteri tersebut terhirup oleh orang sehat maka orang itu berpotensi terinfeksi bakteri penyebab tuberkulosis. Tuberkulosis paling banyak menyerang usia produktif usia antara 15 hingga 49 tahun dan penderita tuberkulosis BTA positif dapat menularkan penyakit tersebut pada segala kelompok usia (Mariyah & Zulkarnain, 2021).

Pemberian informasi kesehatan kepada pasien dan keluarga mengenai penyakit tuberkulosis paru serta pentingnya peran keluarga dalam mendukung dan mengawasi kepatuhan pengobatan sangat diperlukan. Keterlibatan keluarga berperan penting dalam meningkatkan keberhasilan terapi, mempercepat proses penyembuhan, serta mencegah penularan penyakit, terutama pada anggota keluarga yang tinggal serumah dengan pasien tuberkulosis paru (Andriani et al., 2023)

2.1.2 Etiologi

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*). Diperkirakan sekitar seperempat populasi dunia telah terinfeksi bakteri ini, namun hanya sekitar 10–20% individu yang terinfeksi akan berkembang menjadi tuberkulosis aktif. Individu yang terinfeksi bakteri TB tetapi tidak menunjukkan gejala disebut mengalami tuberkulosis

laten (latent TB). (Agustina et al., 2024). Pada kondisi ini, penderita tidak dapat menularkan penyakit kepada orang lain, tetapi memiliki risiko berkembang menjadi TB aktif apabila sistem kekebalan tubuh menurun, misalnya akibat infeksi HIV atau kondisi lain yang menyebabkan imunitas melemah. Tuberkulosis aktif terjadi ketika sistem kekebalan tubuh tidak mampu mengendalikan pertumbuhan bakteri, meskipun sebagian besar individu dengan TB laten tidak akan berkembang menjadi penyakit aktif (Andriani et al., 2023)

TB berubah menjadi aktif bila sistem kekebalan tubuh kita tidak mampu untuk mencegah perkembangbiakannya bakteri. Namun, biasanya orang dengan TB laten tidak pernah berkembang menjadi penyakit aktif. Seorang dokter dapat menggunakan tes kulit atau darah untuk memeriksa keberadaan *M. tuberculosis*. Orang dengan TB paru aktif menghembuskan bakteri dalam tetesan air kecil ketika mereka batuk, bersin, atau berbicara. Tetesan ini bergerak melalui udara dan seseorang dapat menghirupnya (Widyastuti, D et al., 2024)

Diagnosis infeksi *Mycobacterium tuberculosis* dapat ditegakkan melalui berbagai pemeriksaan, seperti uji tuberkulin (tuberculin skin test) maupun pemeriksaan darah. Penularan tuberkulosis (TB) terutama terjadi melalui udara ketika penderita TB paru aktif batuk, bersin, berbicara, atau mengeluarkan percikan dahak yang mengandung bakteri. Percikan tersebut dapat terhirup oleh orang lain sehingga berpotensi menyebabkan penularan penyakit. Meskipun demikian, penularan umumnya terjadi setelah adanya kontak erat dan berlangsung

dalam waktu yang cukup lama dengan penderita TB aktif. Berbeda dengan TB paru, tuberkulosis yang menyerang organ selain paru-paru (TB ekstra paru) pada umumnya tidak bersifat menular (Aniharyati., 2026)

Upaya pencegahan tuberkulosis dapat dilakukan melalui pemberian vaksin *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG). Vaksin ini digunakan secara luas di negara-negara dengan angka kejadian TB yang tinggi dan direkomendasikan terutama bagi anak-anak serta kelompok yang berisiko tinggi terpapar bakteri tuberkulosis. Pemberian vaksin BCG bertujuan untuk memberikan perlindungan terhadap bentuk tuberkulosis yang berat, khususnya pada anak-anak, sehingga dapat membantu menurunkan angka kesakitan dan komplikasi akibat penyakit tersebut (Aniharyati., 2026)

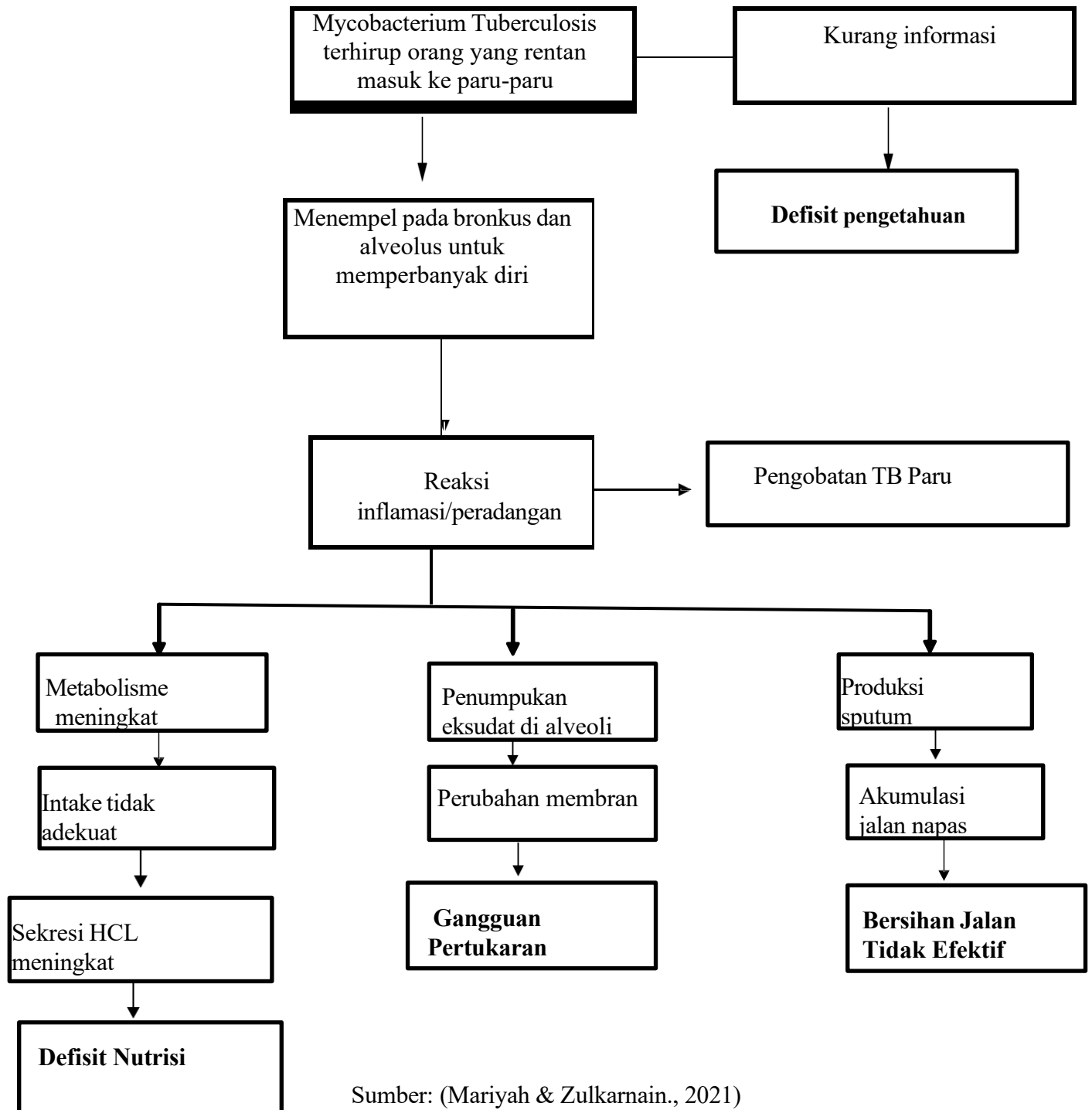
2.1.3 Patofisiologi.

Jika seseorang menghirup bakteri tuberculosi, bakteri akan masuk ke alveoli melalui jalan nafas. Alveoli adalah tempat bakteri berkumpul dan berkembang biak. *M. tuberculosis* juga dapat masuk ke bagian tubuh lain melalui sistem limfa dan cairan tubuh, seperti ginjal, tulang, korteks serebri, dan bagian lain dari paru-paru (lobus atas). Sistem kekebalan dan sistem imun tubuh akan menanggapi dengan melakukan reaksi inflamasi. Bakteri ditekan oleh fagosit, dan limfosit tuberkulosis menghancurkan bakteri dan jaringan normal. Reaksi ini dapat menyebabkan penumpukan eksudat di alveoli, yang dapat

menyebabkan bronchopneumonia. Infeksi pertama biasanya muncul dalam waktu 2 hingga 10 minggu setelah kontak dengan bakteri. Pada tahap awal infeksi, *Mycrobacterium Tuberculosis* berinteraksi dengan kekebalan tubuh dan membentuk granuloma. Gumpalan basil hidup dan mati yang dikelilingi oleh makrofag membentuk granuloma. Granulomas diubah menjadi massa jaringan fibrosa. Bagian sentral dari massa ini disebut ghon tuberculosis, dan kemudian menjadi nekrotik dan membentuk massa yang mirip dengan keju. Ini akan diklasifikasikan, dibentuk menjadi jaringan kolagen, dan bakteri akan tidur. Setelah infeksi awal, seseorang dapat mengalami penyakit aktif sebagai akibat dari gangguan atau respons yang inadequate dari sistem imun. Penyakit juga dapat muncul melalui infeksi ulang dan aktivasi bakteri dorman. Ini terjadi ketika bakteri yang tidak aktif sebelumnya kembali aktif. Pada situasi ini, ghon tubrcle pecah, menyebabkan caseosa necrotizing di bronkhus. Bakteri kemudian menyebar di udara, menyebarkan penyakit. Jaringan parut terbentuk dari tuberkel yang menyerah. Bronkopneumonia lebih lanjut terjadi ketika paru-paru yang terinfeksi membengkak (Sirituka et al., 2025)

2.1.4 Pathway

Gambar 1.1 Pathway Tuberculosis Paru



Sumber: (Mariyah & Zulkarnain., 2021)

2.1. 4 Tanda dan gejala TB Paru

Pada stadium awal penyakit TB Paru tidak menunjukkan tanda dan gejala yang spesifik. Namun seiring dengan perjalanan penyakit akan menambah jaringan parunya mengalami kerusakan sehingga dapat meningkatkan produksi sputum yang ditunjukkan dengan seringnya klien batuk sebagai bentuk kompensasi pengeluaran dahak. Selain itu, klien dapat merasa letih, lemas, berkeringat pada malam hari dan mengalami penurunan berat badan. Secara rinci tanda dan gejala TB Paru dapat dibagi menjadi 2 golongan yaitu gejala sistemik dan gejala respiratorik:

a. Gejala Sistemik

Gejala awal tuberkulosis paru adalah suhu meningkat yang kadang-kadang muncul, biasanya terjadi pada sore dan malam hari, dan disertai dengan keringat yang mirip dengan demam influenza yang segera mereda. Setelah tiga, enam, dan sembilan bulan, serangan demam yang berikutnya dapat terjadi tergantung pada daya tahan tubuh dan virulensi kuman. Demam seperti influenza hilang timbul dan semakin lama serangan, semakin pendek masa bebas serangan. Suhu demam dapat mencapai 40–41 derajat Celcius.

- 1 Keringat pada malam hari: Orang berkeringat pada malam hari karena kuman *mycobacterium tuberculosis* berubah menjadi bahan kimia pada malam hari. Selain itu, keringat yang dihasilkan oleh pasien TB paru pada malam hari berasal dari salah satu

molekul sinyal peptide yang dikenal sebagai Tumour Necrosis Faktor Alpha. Molekul ini dikeluarkan oleh sel-sel sistem kekebalan ketika mereka bereaksi terhadap bakteri infeksius yang dikenal sebagai mycobacterium tuberculosis paru-paru, dan kemudian dilepaskan ke dalam aliran darah ke kumpulan kuman mycobacterium tuberculosis paru-paru, yang kemudian menjadi makrofag migrasi. Walaupun makrofag ini tidak dapat menghancurkan bakteri secara keseluruhan, sel-sel sitokin dan makrofag lainnya akan mengelilingi kompleks bakteri untuk mencegahnya menyebar ke jaringan sekitarnya. Tumour Necrosis Faktor Alpha yang berlebihan dikeluarkan sebagai tanggapan sistem kekebalan akan menyebabkan demam dan keringat pada malam hari.

2. Malaise: Karena tuberkulosis paru-paru adalah penyakit radang menahun, gejala malaise sering terjadi di malam hari, seperti anoreksia, penurunan berat badan, sakit kepala, meriang, nyeri otot, dan keringat. Gejala-gejala ini semakin berat dan hilang secara teratur seiring berjalannya waktu.

b. Gejala pernapasan

1. Batuk: Gejala batuk paling awal muncul saat penyakit menyerang bronkus.

Iritasi bronkus menyebabkan batuk, yang kemudian menjadi produktif karena peradangan bronkus. Batuk

produktif ini membantu mengeluarkan produk ekskresi peradangan. Ada kemungkinan dahak berbentuk mukoid atau purulent. Sifat batuk berlangsung selama lebih dari tiga minggu, dimulai dengan batuk kering yang tidak produktif dan berkembang menjadi batuk produktif yang menghasilkan sputum.

2. Batuk darah (Hemoptysis): Pecahnya pembuluh darah menyebabkan batuk darah. Berat dan ringan batuk darah tergantung pada seberapa besar atau kecil pembuluh darah yang pecah. Batuk darah dapat terjadi karena ulserasi mukosa bronkus atau pecahnya aneurisma dinding kavitas.
3. Sesak napas: Sesak napas terjadi pada penyakit yang lebih tua dengan infiltrasi setengah paru-paru. Gejala ini ditemukan dalam kasus kerusakan parenkim paru yang parah atau sebagai akibat dari kondisi tambahan seperti efusi pleura, pneumothoraks, anemia, dan sebagainya.
4. Nyeri dada: Nyeri dada muncul ketika lendir radang masuk ke pleura, menyebabkan pleuritis. Pasien mengalami nyeri dada saat menarik atau melepaskan napas karena gesekan kedua pleura. Nyeri dada yang disebabkan oleh TB paru disebut sebagai nyeri pleuritik yang ringan. Sistem persarafan di pleura yang terkena menyebabkan gejala ini.
5. Hasil pemeriksaan Ronchi menunjukkan bahwa ada bunyi

tambahan, seperti suara gaduh, terutama saat penderita ekspirasi, bersama dengan sekret pada pernapasan.

- a) Untuk melawan *Mycobacterium tuberculosis*, tubuh melepaskan sitokin pro-inflamasi seperti interleukin-1 (IL-1) dan tumor necrosis factor-alpha (TNF- α).
- b) Sitokin ini meningkatkan metabolisme tubuh, yang menyebabkan suhu tubuh naik di malam hari dan mengaktifkan proses keringat berlebihan untuk mendinginkan tubuh.
- c) Demam yang Bervariasi
 - TB biasanya mengalami demam ringan di malam hari, diikuti oleh keringat berlebihan sebagai cara tubuh menurunkan suhu.
 - TB mengganggu sistem saraf otonom yang mengatur suhu tubuh dan produksi keringat, sehingga terjadi keringat malam meskipun suhu lingkungan normal.
- d) Metabolisme yang Meningkat:
 - TB menyebabkan hipermetabolisme, yaitu pengeluaran energi yang berlebihan, yang menyebabkan penurunan berat badan yang signifikan dan keringat berlebihan pada malam hari.

2.1.5 Klasifikasi TB Paru

- a. Berdasarkan Klasifikasi klinis

1. TB Aktif

- TB Paru Bakteriologis Terbukti (TBBT): Ditemukan bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dalam dahak atau jaringan.
- TB Paru Bakteriologis Tidak Terbukti (TBBNT): Tidak ditemukan bakteri dalam dahak, tetapi ada gambaran klinis dan radiologis yang mendukung.

2. TB Paru Latent

- Tidak ada gejala klinis, tetapi terdapat infeksi *Mycobacterium tuberculosis* yang terdeteksi melalui uji tuberkulin (Mantoux) atau IGRA (Interferon Gamma Release Assay).

3. Berdasarkan Riwayat Pengobatannya.

- TB Baru: Pasien yang belum pernah mendapat pengobatan TB sebelumnya atau sudah mendapat pengobatan kurang dari 1 bulan.
- TB Kambuh (Relaps): Pasien yang telah sembuh atau menyelesaikan pengobatan tetapi mengalami infeksi ulang.
- TB Gagal Pengobatan: Pasien yang tetap positif bakteriologis setelah pengobatan kategori 1 atau 2.
- TB Kronis: Pasien yang tetap positif meskipun telah menjalani pengobatan lini pertama dan kedua.

4. Berdasarkan Pemeriksaan Mikrobiologi.

- TB Sensitif Obat (DS-TB): Bakteri TB masih responsif

terhadap obat anti-TB standar.

- TB Resisten Obat (DR-TB):
- Multidrug-Resistant TB (MDR-TB): Resisten terhadap isoniazid dan rifampisin.
- Extensively Drug-Resistant TB (XDR-TB): MDR-TB dengan tambahan resistensi terhadap fluorokuinolon dan minimal satu obat lini kedua injeksi.

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Nurmalasari & Apriantoro (2020), beberapa jenis pemeriksaan tuberkulosis paru termasuk:

- a. Pemeriksaan Radiologis: Foto rontgen thorax dapat menunjukkan berbagai gambar tuberkulosis paru, tetapi beberapa karakteristik yang menunjukkan tuberkulosis paru adalah sebagai berikut:
 - Bayangan lesi yang terletak di lapang atas paru-paru.
 - Bercak atau berawan (noduler) bayangan.
 - Ada kavitas tunggal atau ganda.
 - Kelainan yang bilateral,
 - Bayangan yang tetap atau hampir tetap setelah beberapa minggu.
 - Bayangan bilier
- b. Pemeriksaan Laboratorium
 1. Pemeriksaan bakteriologi (sputum BTA): Kuman mycobacterium tuberculosis ditemukan dalam dahak orang

yang menderita tuberkulosis paru. Untuk mendapatkan hasil terbaik, pengambilan dahak harus dilakukan dengan benar. Dilakukan tiga kali berturut-turut, dan kultur BTA atau biakan dilakukan selama empat hingga enam minggu.

2. Darah: Jumlah leukosit akan meningkat, jumlah limfosit masih di bawah normal, dan laju endap darah (LED) akan meningkat. Tes Cepat Molekuler (TCM) adalah metode deteksi molekuler berbasis nested real-time PCR. Untuk mendiagnosis tuberkulosis paru-paru, spesimen yang digunakan adalah dahak, baik berdahak langsung maupun diinduksi. Namun pada anak-anak dapat juga digunakan spesimen bilasan lambung ataupun feses. Sedangkan untuk TB ekstra paru, menggunakan specimen sesuai dengan lokasi infeksi, yang akan ditentukan oleh dokter yang merawat.

2.1.7 Penatalaksanaan

Tujuan pengobatan tuberkulosis adalah untuk menyembuhkan pasien dan menghindari kematian. mencegah kabuh kembali, memutus rantai penularan, dan mencegah resistensi bakteri terhadap OAT. INH, Rifamsipin, Streptosimin, dan Etambutol adalah jenis obat yang paling umum digunakan (lini 1). Kanamsimin, Amikasin, dan Kuinolon adalah jenis obat tambahan yang digunakan (lini 2).

1. Obat lini pertama adalah isoniazid atau INH (nyzaid), rifampisin (rifadin), pirazinamida, dan etambutol (myambutol) *setiap delapan minggu dan berlanjut hingga empat hingga tujuh bulan.*
2. Obat lini kedua adalah capreomein (capastat), etionamida (trecator), natrium para-amino salicylate, dan sikloserin (seromisin). Tahap intensif (awal) dimulai dengan pemberian empat hingga lima jenis obat anti TB setiap hari selama dua hingga tiga bulan.

2.1.8 Komplikasi

Komplikasi tuberkulosis paru dibagi menjadi dua, menurut:

1. Pleuritis: Jika tuberkulosis terjadi di area paru-paru yang dekat dengan pleura, pleura akan meradang dan mengeluarkan cairan eksudat. Jika cairan eksudat banyak, fungsi akan dilakukan dan cairan akan dikeluarkan sebanyak mungkin untuk mencegah schwarte dikemudian hari.
2. Efusi pleura: Peradangan pleura disebabkan oleh penumpukan eksudat dalam alveoli yang berdekatan dengan pleura. Akibat infeksi, pembentukan cairan pleura tidak seimbang dengan penyerapan.
 1. Empisema: Pada pleuritis eksudatif, infeksi sekunder mengenai cairan eksudat.
 2. komplikasi tambahan seperti hemoptisis masif (pendarahan

dari saluran pernapasan bagian bawah), yang dapat menyebabkan kematian karena sumbatan jalan napas atau syok hipovolemik; atau.

3. kolaps lobus karena sumbatan duktus.
4. Pelebaran bronkus setempat (kronkietaksis) dan fibrosis (pembentukan jaringan selama proses pemulihan atau reaktif) pada paru-paru.
5. Pneumotoraks spontan (kolaps spontan karena bula atau blep pecah)
6. fibrosis (pembentukan jaringan ikat selama proses pemulihan atau reaktif)
7. Tuberculosis milar adalah jenis tuberkulosis yang menyerang paru-paru dan organ luar paru-paru. Ini disebabkan oleh penyebaran mycobacterium tuberculosis melalui aliran darah dan seluruh rongga paru.
8. Vertebra torakal bagian bawah dan lumbal bagian bawah terutama terkena tuberkulosis tulang. Abses paravertebrata dan abses yang dapat meluas ke permukaan tubuh dapat disebabkan oleh infeksi TB paru. Salah satu gejala tuberkulosis tulang adalah nyeri interkostal yang menjalar ke tulang belakang, ke belakang, dan ke bagian bawah dada karena tekanan radiks dorsalis pada torakal. Paraparesis hingga paraplegia, pembengkakan sendi, dan nyeri saat bergerak adalah gejala lain yang dirasakan.

9. Tuberculosis usus adalah ketika bakteri mycobacterium tuberculosis menginfeksi usus dan organ perut lainnya, termasuk peritoneum, atau selaput dalam perut. Bakteri TB dapat masuk ke organ perut melalui darah, getah bening, atau dahak yang tertelan.
10. Gangguan Ginjal Bakteri mycobacterium tuberculosis dapat menyerang mulai dari korteks, yang merupakan bagian terluar dari ginjal, dan kemudian menginfeksi bagian dalam ginjal. Pada akhirnya, bakteri dapat sampai ke medula dan merusak ginjal melalui aliran darah.

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

A. Pengkajian Keperawatan

1. Identitas Pasien

Nama, umur, jenis kelamin, tempat tinggal (alamat), pekerjaan, pendidikan dan status ekonomi.

2. Keluhan Utama

- Keluhan Respiratorik, meliputi batuk, batuk darah, sesak napas, nyeri dada.
- Keluhan sistemis, meliputi demam, hilang timbul, dan keluhan sistemis lainnya seperti anoreksia, penurunan BB, malaise, dan keringat malam. (Kusmiyani, 2024)
- Jika Pasien sdh menjalani Pengobatan beberapa bulan, keluhan terhadap proses pengobatan.

3. Riwayat penyakit sekarang

Meliputi keluhan atau gangguan yang sehubungan dengan penyakit yang di rasakan saat ini. Dengan adanya batuk, nyeri dada, keringat malam, nafsu makan menurun dan suhu badan meningkat mendorong penderita untuk mencari pengobatan. Perlu juga ditanyakan mulai kapan keluhan itu muncul. Apa tindakan yang telah dilakukan untuk menurunkan atau menghilangkan keluhan-keluhannya tersebut.

4. Riwayat Penyakit Dahulu

Pengkajian yang mendukung adalah dengan mengkaji apakah sebelumnya klien pernah menderita TB Paru, keluhan batuk lama pada masa kecil, pembesaran getah bening, dan penyakit lain yang memperberat TB seperti diabetes mellitus.

5. Riwayat Penyakit Keluarga

Secara patologi TB Paru tidak diturunkan, tapi hal ini perlu ditanyakan sebagai factor predisposisi penularan di dalam rumah.

6. Pemeriksaan Pemeriksaan Umum

Klien dengan TB paru biasanya didapatkan peningkatan suhu tubuh secara signifikan, frekuensi napas meningkat apabila disertai sesak, denyut nadi meningkat, hipertensi. Gejala yang muncul antara lain kelemahan, kelelahan,

insomnia, pola hidup menetap, dan jadwal olahraga tidak teratur.

7. Kondisi Keluarga

Berupa kondisi rumah meliputi : tipe rumah, ventilasi, kebersihan rumah, bagaimana pencahayaan rumah, kelembapan lingkungan dan kebersihan lingkungan rumah serta bagaimana sarana MCK yang ada di lingkungan rumah.

8. Pemeriksaan Fisik

a. Pemeriksaan Umum

Klien dengan TB paru biasanya didapatkan peningkatan suhu tubuh secara signifikan, frekuensi napas meningkat apabila disertai sesak, denyut nadi meningkat, hipertensi.

9. Pemeriksaan Fisik

1. B1 (Breathing).

- Inspeksi

Bentuk dada dan gerakan pernapasan. Adanya penurunan proporsi diameter bentuk dada antero-posterior dibandingkan proporsi diameter lateral. Gerakan pernapasan tidak simetris, sehingga terlihat pada sisi sakit pergerakan dadanya tertinggal. Batuk dan sputum.

- Palpasi : palpasi trachea dan gerakan dinding thoraks anterior / ekskresi pernapasan.

- Perkusi : terdapat bunyi sonor pada seluruh lapang paru.

- Auskultasi : terdapat bunyi tambahan ronkhi.

2. B2 (Blood)

- Inspeksi : inspeksi tentang adanya parut dan keluhan kelemahan fisik.
- Palpasi : denyut nadi perifer melemah..
- Perkusi : batas jantung mengalami pergeseran.
- Auskultasi : TD normal, tidak terdapat bunyi jantung tambahan.

3. B3 (Brain)

Kesadaran: dalam keadaan sepenuhnya sadar.

4. B4 (Blader)

Dibiasakan dengan urine yang berwarna jingga pekat dan berbau yang menandakan fungsi ginjal masih normal sebagai ekskresi karena minum OAT.

5. B5 (Bowel)

Biasanya Mengalami Mual, Muntah, Anoreksia dan penurunan Berat Badan.

6. B6 (Bone)

Gejala yang muncul antara lain kelemahan, kelelahan, insomnia, pola hidup menetap, dan jadwal olahraga tidak teratur.

2.3 Dignosa Keperawatan

1. Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Berhubungan Dengan Sekresi Yang Tertahan.
2. Gangguan Pertukaran Gas Berhubungan Dengan Perubahan Membran alveoli-Kapiler.
3. Defisit Nutrisi Berhubungan Dengan Ketidakmampuan Mencerna Makanan
4. Defisit Pengetahuan Berhubungan Dengan Kurang Terpapar Infomasi.

2.4 Intervensi Keperawatan.

Tabel 2 1 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan	Intervensi	Rasional
1	Bersihkan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam di harapkan bersihan jalan napas meningkat (1.01001) dengan kriteria hasil: 1. Batuk efektif (meningkat) 2. Produksi sputum (meningkat) 3. dispnea (menurun) 4. Frekuensi napas (membaik) 5. Pola napas (membaik)	Manajemen jalan napas (1.010011) Observasi 1) Monitor pola napas (frekuensi,kedalaman,usaha napas) 2) Monitor bunyi napas tambahan (mis.gurgling,mengi,wh eezing, ronchi kering). 3) Monitor sputum (jumlahh,warna, aroma) Terapeutik 4) Posisikan semi fowler dan fowler 5) Berikan minum hangat 6) Lakukan fisioterapi 7) Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 8) Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal	Observasi 1) Mengetahui perubahan pola napas 2) Mengetahui adanya suara napas tambahan 3) Mengetahui jumlah dan aroma sputum. Terapeutik 4) Meningkatkan ekspansi paru akibat hambatan upaya napas yang timbul dari akibat infeksi tuberculosis. 5) Mengencerkan sputum yang

9) Berikan oksigen jika perlu

Edukasi

10) Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari jika tidak kontraindikasi

11) Anjurkan teknik batuk efektif

Kolaborasi

Kolaborasi pemberian bronkodilator,ekspektoran,mukolitik,jika perlu

melekat pada saluran napas

6) Melepaskan sputum yang melekat pada lopus paru.

7) Menyedot sputum yang terdapat dalam saluran napas.

8) Memenuhi kebutuhan Oksigenasi sebelum di lakukan pengisapan endotrakeal.

9) Memenuhi kebutuhan oksigenasi.

Edukasi

10) Meningkatkan peforma tubuh.

11) Meningkatkan maksimum ekspansi paru dan jalan napas.

			Kolaborasi	
			12) Untuk mengencerkan sputum yang melekat	
2	Gangguan Pertukaran gas b/d perubahan membran alveoli-kapiler	Setelah di lakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam di harapkan pertukaran gas (1.01003) pasien meningkat dengan kriteria hasil.	Pemantauan respirasi (1.01014)	
		1) Dispenea (menurun) 2) Bunyi napas tambahan (menurun) 3) Pco2 (membaik) 4) Takikardi (membaik) 5) Ph arteri (membaik)	Observasi 1) Monitor frekuensi,irama,kedalaman dan upaya napas 2) Monitor pola napas (bradipnea,takipnea,hiperventilasi kussmaul,cheynestokes,biot,ataksik) 3) Monitor kemampuan batuk efektif	Observasi 1. Mengetahui frekuensi pernapasan, kedalaman napas dan upaya pasien dalam bernapas (penggunaan otot bantu pernapasan) 2. Mengetahui frekuensi pernapasan pasien

-
- 4) monitor adanya produksi sputum
 - 5) Monitor adanya sumbatan jalan napas

Terapeutik

- 6) Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien
- 7) Dokumentasikan hasil pemantauan

Edukasi

- 8) .jelaskan tujuan adan prosedur pemantauan Informasikan hasil pemantauan, jika perlu

3. Dengan batuk efektif dapat gerakan sekret mudah untuk dikeluarkan

4. Untuk mengetahui adanya kelainan pada sistem pernapasan, seperti bersihan jalan napas yang tidak efektif.

5. .untuk mengetahui pola napas pasien, sehingga dapat membantu mendeteksi adanya gangguan pernapasan.

Terapeutik

6. Mengetahui ada tidaknya perubahan respirasi pasien.
 7. Untuk memastikan perbandingan
-

			dengan data sebelumnya dan dijadikan acuan evaluasi rencana asuhan keperawatan. Edukasi 10. Agar keluarga mengetahui tujuan serta prosedur dari tindakan. 11. Meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga mengenai kondisi terkait masalah kesehatannya.
3	Defisit Nutrisi b/d ketidakmampuan mencerna makanan	Setelah dilakukan tindakan 3x24 jam diharapkan nutrisi (L.03030) meningkat dengan kriteria hasil: 1. Porsi makanan yang	Manajemen Nutrisi (I.03119) Observasi 1. Identifikasi status nutrisi. 2. Identifikasi makanan yang disukai. 3. Monitor asupan makanan. Observasi 1. Untuk menilai kecukupan asupan gizi pasien dan mendeteksi dini

	di habiskan meningkat	Terapeutik	4. Monitor berat badan.	risiko malnutrisi yang dapat memperlambat penyembuhan serta meningkatkan morbiditas.
2.	Berat badan membaik		5. Lakukan oral hygiene sebelum makan	
3.	Indeks massa tubuh(IMT) membaik		6. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai	
		Edukasi	7. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein	2. Untuk meningkatkan nafsu makan, memastikan kecukupan asupan gizi, dan mendukung kepatuhan terhadap diet, terutama saat pasien mengalami gangguan nafsu makan, mual, atau kondisi penyakit kronis.
			8. Berikan siplemen makanan	
			10) Anjurkan diet yang diprogramkan	
			Kolaborasi	
			11) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang di butuhkan,jika perlu	3. menilai kecukupan gizi harian pasien, mengidentifikasi defisit nutrisi, dan mengevaluasi keberhasilan intervensi nutrisi yang telah diberikan.
				4. untuk menilai status

nutrisi, mendeteksi perubahan berat badan yang signifikan, dan mengevaluasi efektivitas intervensi keperawatan maupun terapi medis yang berkaitan dengan kondisi nutrisi atau cairan tubuh pasien.

Terapiutik

5. untuk meningkatkan kenyamanan dan nafsu makan pasien, mengurangi risiko infeksi mulut, serta memastikan rasa makanan tidak terganggu akibat bau atau rasa tidak enak di mulut.
 6. untuk meningkatkan
-

selera makan
pasien,
mendukung
asupan gizi
optimal, dan
menghindari
ketidaknyamanan
saat makan,
terutama pada
pasien dengan
gangguan nafsu
makan atau
kondisi penyakit
tertentu.

7. untuk memenuhi
kebutuhan energi
dan zat
pembangun
tubuh, mencegah
atau mengatasi
malnutrisi, serta
mendukung
proses
penyembuhan
terutama pada
pasien dengan
kondisi penyakit
-

kronis, infeksi,
atau luka.

8. untuk
meningkatkan
asupan nutrisi,
melengkapi
kekurangan zat
gizi, dan
mendukung
pemulihan pada
pasien dengan
kebutuhan gizi
tinggi atau asupan
oral yang tidak
mencukupi.

Edukasi

9. untuk
memastikan
pasien
mengonsumsi
makanan sesuai
kebutuhan
kondisi
medisnya,
menunjang
proses
penyembuhan,
-

serta mencegah komplikasi atau kekambuhan penyakit.

Kolaborasi

10. Untuk memastikan edukasi yang diberikan dapat diterima, dipahami, dan diimplementasikan dengan baik, serta menyesuaikan metode penyampaian informasi agar efektif dan sesuai kondisi pasien.

4	Defisit Pengetahuan b/d Kurang terpapar Informasi.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan tingkat pengetahuan (L.12111) Membaik dengan kriteria	Edukasi kesehatan (1.12383) Observasi 1) Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi	Observasi 1) untuk memastikan edukasi yang diberikan dapat
---	--	--	---	---

hasil:	2) Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat	diterima, dipahami, dan diimplementasikan dengan baik, serta menyesuaikan metode penyampaian informasi agar efektif dan sesuai kondisi pasien.
1. Perilaku sesuai anjuran meningkat	Terapeutik	
2. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat	3) Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan.	
Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun	4) Berikan kesempatan untuk bertanya.	
3. Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun	Edukasi	2) untuk menentukan pendekatan edukasi dan intervensi yang sesuai, serta mengatasi hambatan dalam perubahan perilaku kesehatan.
	5) Jelaskan faktor resiko yang mempengaruhi kesehatan.	
	6) Anjurkan perilaku hidup bersih dan sehat.	
	7) Anjurkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih.	Terapeutik
		3) untuk mempermudah pasien dalam memahami

informasi kesehatan, meningkatkan pengetahuan dan motivasi, serta mendukung perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat.

- 4) untuk bertanya bertujuan agar informasi yang diberikan benar-benar dipahami, terjadi komunikasi dua arah, dan membangun hubungan terapeutik yang mendukung keberhasilan edukasi dan perawatan.

Edukasi

- 5) untuk meningkatkan
-

kesadaran pasien terhadap penyebab potensial gangguan kesehatan, serta mendorong perubahan perilaku dan pencegahan penyakit secara dini.

- 6) untuk meningkatkan kesadaran dan kebiasaan masyarakat dalam menjaga kebersihan diri, lingkungan, dan kesehatan secara menyeluruh, serta mencegah timbulnya atau kekambuhan penyakit infeksi dan kronis.
-

7) bertujuan agar pasien atau masyarakat memiliki langkah nyata dan praktis dalam menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), serta mampu mempertahankannya secara konsisten.

2.3.1 Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan intervensi dilakukan sesuai rencana keperawatan untuk membantu pasien mencapai kondisi kesehatan yang optimal.

2.3.4 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan guna menilai efektivitas intervensi serta sejauh mana tujuan asuhan keperawatan tercapai.