

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Tuberkulosis

2.1.1 Definisi Tuberkulosis

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi kronis menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Penyakit tuberkulosis paru yang berlangsung pada saat daya tahan tubuh dalam kondisi menurun. Kerentanan terhadap infeksi kuman TB sangat dipengaruhi oleh daya tahan tubuh seorang. Penderita HIV (*Human immunodeficiency Virus*) ataupun orang dengan status gizi yang kurang baik lebih mudah terinfeksi Tb. Faktor resiko terjadinya TB paru diantaranya dari sanitasi atau lingkungan pemukiman, hasil penelitian menunjukkan rumah dari partisipan yang terdapat bakteri *Mycobacterium tuberculosis* mempunyai resiko untuk terjadi TB paru 3 kali lebih besar dibanding rumah yang tidak terdapat bakteri TB (Sumule, S., & Tolla, S, E. 2023).

2.1.2 Etiologi

Tuberkulosis disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*, Jenis bakteri ini berbentuk seperti batang amat kecil panjang ukuran 1-4 /um dan tebalnya 0,3-0,6/um. *Mycobacterium Tuberculosis* termasuk bakteri sifatnya aerob kemudian kuman tersebut menyerang jaringan yang mempunyai konsentrasi tinggi terhadap oksigen termasuk paru-paru. Tuberkulosis paru merampak parenkim paru melalui droplet batuk, bersin dan pada saat berbicara kemudian berterbangan melalui udara dari penderita ke orang lain. Kuman *Mycobacterium Tuberculosis* berupa batang, dan bersifat mampu bertahan terhadap pewarnaan atau asam, maka dari itu dinamakan basil tahan asam atau disingkat (BTA) (Hikmawati,H,N.2020).

Mycobacterium Tuberculosis sangat rentan terkena paparan sinar matahari secara langsung, tetapi *mycobacterium tuberculosis* mampu hidup bertahan diruang gelap dan lembab hingga beberapa jam. Pada jaringan tubuh bakteri tuberkulosis dapat melakukan dorman atau inaktif (penderita tertidurnya lama) hingga beberapa tahun lamanya. Penyebaran dari *Mycobacterium Tuberculosis* dapat melewati droplet hingga nukles, kuman tuberkulosis dihirup oleh orang dari udara kemudian menginfeksi organ tubuhnya terutama paru-paru. Diperkirakan, satu penderita tuberkulosis paru dengan BTA positif yang tidak diobati dapat 10-15 orang tertular disetiap tahunnya (Hikmawati,H,N. 2020).

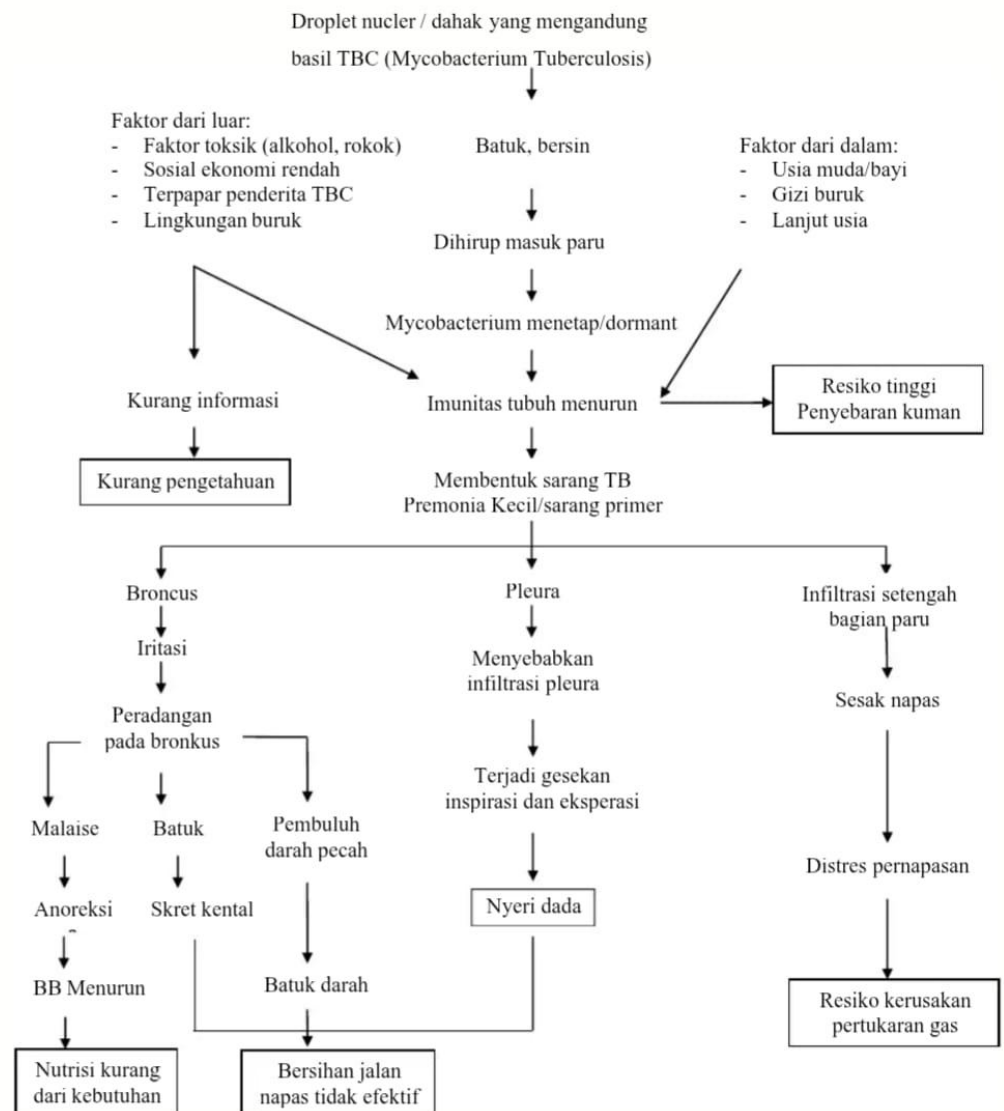
2.1.3 Patofisiologi

Penyakit tuberkulosis berasal dari bakteri *mycobacterium tuberculosis* yang berada di udara dan masuk kedalam tubuh melalui sistem pernafasan saat kita menghirupnya. Bakteri yang terhirup itu berawal dari jalan nafas menuju ke bagian alveoli yang ada di bagian paru, alveoli tempat untuk memperbanyak diri. Selain dari 18 sistem pernafasan, bakteri ini juga bisa terbawa dari sistem limfe dan cairan darah ke bagian tubuh lainnya. Pada sistem imun tubuh memiliki respon dengan melakukan reaksi inflamasi. Dan fagosit menekan banyak bakteri, serta pada limposit spesifik tuberkulosis untuk menghancurkan bakteri dan jaringan normal lainnya. Setelah itu, terjadi reaksi pada jaringan ini dapat menyebabkan penumpukkan eksudat di dalam alveoli yang bisa menyebabkan bronchopneumonia. Infeksi awal terjadi antara 2 sampai 10 minggu setelah terinfeksi. Massa jaringan baru ini disebut granuloma, granuloma merupakan gumpalan dari basil yang masih hidup dan sudah mati yang dikelilingi oleh makrofag dan membentuk dinding protektif granuloma diubah menjadi jaringan fibrosa bagian sentral dari fibrosa ini disebut dengan “Tuberkel” bakteri dan makrofag ini menjadi nekrotik yang membentuk seperti keju. Kemudian dari proses infeksi awal, penderita dapat mengalami penurunan fungsi imun. Tuberkel memecah, melepaskan bahan seperti keju ke dalam bronchi. Tuberkel yang menyebar dan memecah membentuk jaringan parut paru yang terinfeksi sehingga menjadi bengkak sehingga menimbulkan bronchopneumonia lebih lanjut (Rimansyah, I. 2024).

Tempat masuk kuman mycobacterium adalah saluran pernafasan, infeksi tuberculosis terjadi melalui (airborn) yaitu instalasi dropet yang mengandung kuman-kuman basil tuberkel yang berasal dari orang yang terinfeksi. Basil tuberkel yang mempunyai permukaan alveolis biasanya diinstalasi sebagai basil yang cenderung tertahan di saluran hidung atau cabang besar bronkus dan tidak menyebabkan penyakit. Setelah berada di dalam ruangan alveolus biasanya di bagian lobus atau paru-paru atau bagian atas lobus bawah basil tuberkel ini membangkitkan reaksi peradangan, leukosit polimortonuklear pada tempat tersebut dan memfagosit namun tidak membunuh organisme tersebut.

Setelah hari-hari pertama masa leukosit diganti oleh makrofag. Alveoli yang terserang akan mengalami konsolidasi dan timbul gejala pneumonia akut. Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya, sehingga tidak ada sisa yang tertinggal atau proses dapat juga berjalan terus kemudian bakteri terus difagosit atau berkembang biak, dalam sel basil juga menyebar melalui gestasi bening reginal. Makrofag yang mengadakan infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagian bersatu sehingga membentuk sel tuberkel epiteloid yang dikelilingi oleh limfosit, nekrosis bagian sentral lesi yang memberikan gambaran yang relatif padat dan seperti keju-lesi nekrosis kaseora dan jaringan granulasi di sekitarnya terdiri dari sel epiteloid dan fibrosis menimbulkan respon berbeda, jaringan granulasi menjadi lebih fibrasi membentuk jaringan parut akhirnya akan membentuk kapsul yang mengelilingi tuberkel. Proses ini terulang kembali di bagian lain dari paru-

paru atau basil dapat terbawa sampai ke laring, telinga tengah atau usus. Kavitis untuk kecil dapat menutup sekalipun tanpa pengobatan dengan meninggalkan jaringan parut yang terdapat dekat dengan perbatasan bronkus rongga. Bahan perkijaaan dapat mengontrol sehingga tidak dapat mengalir melalui saluran penghubung, sehingga kavitasi penuh dengan bahan perkijuan dan lesi mirip dengan lesi berkapsul yang terlepas. Keadaan ini dapat tidak menimbulkan gejala dalam waktu lama kemudian membentuk lagi hubungan dengan bronkus dan menjadi limpal peradangan aktif. Penyakit dapat menyebar melalui getah bening atau pembuluh darah. Organisme atau lobus dari kelenjar betah bening akan mencapai aliran darah dalam jumlah kecil, yang kadang- kadang dapat menimbulkan lesi pada berbagai organ lainnya. (Rimansyah, 2024).



Gambar 2. 1 Pathway Tuberkulosis

2.1.4 Manifestasi Klinis

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. Secara rinci tanda dan gejala TB Paru dapat dibagi menjadi 2 golongan yaitu: gejala sistematis dan gejala respiratorik.

a. Gejala Sistematis

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

- b. Keringat pada malam hari disebabkan karena kuman *Mycobacterium Tuberculosis Paru* bermetabolisme pada malam hari. Selain itu, keringat malam pada pasien TB Paru terjadi sebagai respon salah satu molekul sinyal peptide yaitu Tumour Necrosis Faktor Alpha yang dikeluarkan oleh sel-sel sistem imun dimana mereka bereaksi terhadap bakteri infeksius (*M. Tuberculosis Paru*). Tumour Necrosis Faktor Alpha akan meninggalkan aliran darah menuju kumpulan

kuman *Mycobacterium Tuberculosis* Paru dan menjadi makrofag migrasi. Walaupun makrofag ini tidak dapat 22 mengeradaksi bakteri secara keseluruhan, tetapi pada imunokompeten makrofag dan sel-sel sitokin lain akan mengelilingi kompleks bakteri tersebut untuk mencegah penyebaran bakteri lebih lanjut ke jaringan sekitarnya.

Gejala Respiratorik

- 1) Batuk berkepanjangan: Batuk yang berlangsung lebih dari tiga minggu.
- 2) Dahak: Produksi dahak, yang kadang-kadang dapat bercampur darah.
- 3) Nyeri dada: Rasa nyeri atau ketidaknyamanan saat bernapas atau batuk.
- 4) Sesak napas: Kesulitan bernapas atau merasa tercekik.
- 5) Kelelahan: Merasa lelah atau lemah tanpa alasan yang jelas.
- 6) Penurunan berat badan: Kehilangan berat badan yang tidak dapat dijelaskan.

Menurut (Hikmawati,H,N.2020). Tuberkolosis Paru secara klasik dibagi menjadi:

- a. Tuberkolosis primer, yaitu terjadi infeksi pada penderita yang sebelumnya belum pernah terpajan dengan Myobacterium Tuberkolosis Paru.
- b. Tuberkolosis Paru sekunder,yaitu terjadi infeksi berulang pada penderita yang sebelumnya pernah terpajan dengan Myobacterium Tuberculosis Paru. Hal ini terjadi karena penurunan imunitas, misalnya karena malnutrisi, penggunaan alkohol, penyakit maligna, diabetes hiv aids dan gagal ginjal. Tuberkolosis Paru adalah penyakit menular yang menyerang organ paru-paru, biasanya disebabkan oleh Myobacterium Tuberkulosis Paru, bakteri ini juga 23 dapat menyebar hampir ke setiap bagian tubuh lainnya.

Menurut (Hikmawati,H,N. 2020). menjelaskan bermacam-macam tanda dan gejala antara lain :

- a. Demam, umumnya subfebris, kadang-kadang 40-41°C, keadaan ini sangat dipengaruhi oleh daya tahan tubuh pasien dan berat ringannya infeksi kuman tuberculosis yang masuk.
- b. Batuk, terjadi karena adanya iritasi pada bronkus.Batuk ini diperlukan untuk membuang produk radang. Sifat batuk dimulai dari batuk kering (non produktif).Setelah itu terjadi peradangan menjadi produktif (menghasilkan sputum atau dahak). Keadaan yang lanjut berupa batuk darah haematoemesis karena terdapat pembuluh darah

yang cepat. Kebanyakan batuk darah pada TBC terjadi pada dinding bronkus.

- c. Sesak nafas, pada gejala awal atau penyakit ringan belum dirasakan sesak nafas. Sesak nafas akan ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut dimana infiltrasinya sudah setengah bagian paru-paru.
- d. Nyeri dada, gejala ini ditemukan bila infiltrasi radang sudah sampai pada pleura, sehingga menimbulkan pleuritis, tetapi, gejala ini akan jarang ditemukan.
- e. Malaise Penyakit TBC paru bersifat radang yang menahun. Gejala malaise sering ditemukan anoreksia, berat badan makin menurun, sakit kepala, meriang, nyeri otot serta keringat malam. Jika gejala semakin lama semakin berat dan hilang timbul secara tidak teratur.

2.1.5 Pemeriksaan Penunjang

1. Pengamatan fisik beserta cara anamnesa.
2. Cek Lab darah rutin, untuk mengetahui LED normal atau terjadi peningkatan.
3. Test photo thoraks PA & lateral. Hasil photo thoraks ada gambaran penunjang designation tuberkulosis, yaitu:
 - a. Terdapat gambaran lesi yang terletak di area paru-paru atau bagian apikal lobus bagian dasar.
 - b. Terdapat gambaran berawan dan berbintik atau bopeng.
 - c. Terdapat adanya kavitas satu atau double.

- d. Terdapat kecacatan pada bilateral, pertama diarea arah paru-paru.
 - e. Terdapat adanya suatu kategorisasi.
 - f. Setelah melakukan photo kembali sebagian minggu akan datang hasilnya terdapat gambaran masih tampak menetap.
 - g. Adanya bayangan milier.
4. Pemeriksaan sputum Basil Tahan Asam, cara untuk memastikan diagnosis tuberkulosis paru, akan tetapi pemeriksaan tidak sensitif yaitu hanya 30-70% penderita TBC yang terdiagnosis hanya berdasarkan pemeriksaan sputum.
 5. Tes Peroksidase Anti Peroksidase 14, untuk menguji serologi dari imunoperoksidase dengan memakai alat histogen imunoperoksidase staining untuk menentukan ada tidaknya IgG bersifat spesifik terhadap suatu basil Tuberkulosis.
 6. Tes mantoux atau tuberkulin.
 7. Teknik PCR (*polymerase chain reaction*), mendeteksi DNA kuman *Mycobacterium Tuberculosis* secara spesifik melalui amplifikasi dengan berbagai tahap sehingga mampu mendeteksi meskipun hanya ada mikroorganisme didalam spesimen. Dan juga dapat mendeteksi adanya retensi adanya TB.
 8. *Becton Dickinson Diagnostik Instrumen System* (BACTEC) mendeteksi dengan cara growth index berdasarkan CO₂ yang

dihasilkan dari suatu metabolisme asam lemak oleh *Mycobacterium Tuberculosis*.

9. *Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELIA)* mampu mendeteksi respon humoral yang memakai antigen atau anti body yang terjadi. Cara pelaksanaannya cukup rumit dan antibodinya dapat menetap diwaktu lama sehingga dapat menimbulkan masalah (Hikmawati, H,N.2020).

2.1.6 Penatalaksanaan Medis

Menurut (Rimansyah,I.2024) penatalaksanaan medik TB paru adalah:

- a. Tahap awal Pengobatan diberikan setiap hari. Paduan pengobatan pada tahap ini dimaksudkan untuk secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resisten sejak sebelum pasien mendapatkan pengobatan. Pengobatan tahap awal pada semua pasien baru, harus diberikan selama 2 bulan. Pada umumnya dengan pengobatan secara teratur tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama 2minggu pertama.
- b. Tahap lanjutan Pengobatan tahap lanjutan bertujuan membunuh sisa- sisa kuman yang masih ada dalam tubuh, khususnya kuman persisten sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan. Durasi tahap lanjutan selama 4 bulan. Pada fase berikutnya obat diberikan setiap hari. Pasien berusia diatas 60

tahun tidak mentoleransi lebih dari 500-700mg perhari, beberapa pedoman merekomendasikan dosis mg/kg BB pada pasien dengan kelompok usia ini. Pasien dengan berat badan dibawah 50 kg tidak dapat mentoleransi dosis lebih dari 500-750 mg perhari. Bila hasil sputum BTA positif pada bulan kelimaatau pada akhir pengobatan menandakan pengobatan gagal dan perlu dilakukan diagnosis cepat TB MDR sesuai alur diagnosis TB MDR. Pada pencatatan, kartu TB 01 ditutup dan hasilpengobatan selanjutnya dinyatakan sebagai tipe pasien “Gagal”. Pengobatan selanjutnya dinyatakan sebagai tipe pasien “Pengobatan setelah gagal”. Bila seseorang pasien didapatkan TB dengan resistan obat maka pengobatan dinyatakan “Gagal” kapanpun waktunya. Pada pasien dengan sputum BTA negatif di awal pengobatan dan tetap negatif pada 25 akhir bulan kedua pengobatan, maka tidak diperlukan lagi pemantauan dahak lebih lanjut. Pemantauan klinis dan berat badan merupakan indikator yang sangat penting.

c. Pencegahan

- 1) Pemeriksaan kontak, yaitu pemeriksaan terhadap individu yang bergaul erat dengan penderita tuberculosi paru BTA positif.
- 2) Mass chest X-ray, yaitu pemeriksaan massal terhadap kelompok- kelompok populasi tertentu misalnya: karyawan rumah sakit, siswa-siswi pesantren.

- 3) Vaksinasi BCG, biasanya menimbulkan sensitivitas terhadap tes tuberkuli. Derajat vitasnya bervariasi, bergantung pada strain BCG yang dipakai dan populasi yang divaksinasi. Tes tuberculin kulit tidak adalah kontraindikasi bagi seseorang yang telah divaksinasi dengan BCG. Therapy pencegahan harus dipertimbangkan untuk orang yang telah divaksinasi BCG dan hasil Reaksi tes tuberkulin kulitnya berindurasi sama atau lebih dari 10 mm. Vaksinasi BCG hanya memiliki tingkat keefektifan 50% untuk mencegah semua bentuk TB.
- 4) Kemofilaksis dengan menggunakan INH 5 mg/kgBB selama 6-12 bulan yang bertujuan menghancurkan atau mengurangi populasi bakteri yang masih sedikit.
- 5) Komunikasi, informasi, dan edukasi tentang penyakit tuberculosis kepada masyarakat.
- 6) Pengobatan Tuberkulosis paru diobati terutama dengan agen kemoterapi (agen antituberkulosis) selama periode 6 sampai 12 bulan. Lima medikasi garis depan digunakan adalah Isoniasid (INH), Rifampisin (RIF), Streptomisin (SM), Etambutol (EMB), dan Pirazinamid (PZA). Kapremiosin, kanamisin, etionamid, natrium para-aminosilat dan amikasin, (Rimansyah,I.2024).

2.1.7 Komplikasi

Komplikasi pada penderita tuberkulosis stadium lanjut
(Rimansyah,I.2024)

- a. Hemoptosis berat (perdarahan dari saluran nafas bawah) yang dapat mengakibatkan kematian karena syok hipovolemik atau tersumbatnya jalan nafas.
- b. Kolaps dari lobus akibat retraksi bronkial.
- c. Bronkiectasis (pelebaran bronkus setempat) dan fibrosis (pembentukan jaringan ikat pada proses pemulihan atau reaktif) pada paru.
- d. Pneumothorak (adanya udara didalam rongga pleura) spontan: kolaps spontan karena kerusakan jaringan paru.
- e. Penyebaran infeksi ke organ lain seperti otak,tulang, ginjal dan sebagainya.
- f. Insufisiensi kardio pulmonary.
- g. Pembesaran kelenjar servikalis yang superficial.
- h. Efusi pleura.
- i. Tuberkulosa milier.
- j. Meningitis tuberkulosa.

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

Data –data yang perlu dikaji pada asuhan keperawatan dengan Tb Paru Data pasien

- a) Penyakit Tb paru yang menyerang manusia mulai dari usia anak sampai dewasa dengan perbandingan yang hampir sama antara laki-laki dan perempuan. Penyakit ini biasanya banyak ditemukan pada pasien yang tinggal daerah dengan tingkat kepadatan tinggi sehingga masuknya cahaya matahari kedalam rumah sangat minim. TB paru pada anak dapat terjadi pada usia berapapun, namun usia paling umum adalah antara 1-4 tahun. Anak-anak lebih sering mengalami TB diluar paru-paru di banding tb paru dengan perbandingan 3;1. Tb diluar paru-paru adalah tb berat yang terutama ditemukan pada usia <3 tahun, angka kejadian (prevalensi) Tb paru pada usia 5-12 tahun cukup rendah, kemudian meningkat setelah usia remaja dimana Tb paru menyerupai kasus pasien dewasa (sering disertai lubang/ kavitas pada paru-paru).
- b) Riwayat Kesehatan Keluhan yang sering muncul antara lain:
 1. Demam, subfebris (febris 40-41°C) hilang timbul.
 2. Batuk, terjadi karena adanya iritasi pada bronkus batuk ini terjadi untuk membuang/ mengeluarkan produksi radang yang dimulai dari batuk kering sampai dengan batuk purulent (menghasilkan sputum).

3. Sesak nafas.
4. Keringat malam.
5. Nyeri dada.
6. Malaise.
7. Sianosis.

Perlu ditanyakan bersama siapa pasien tinggal karena biasanya penyakit ini muncul bukan karena sebagai penyakit keturunan tetapi merupakan penyakit infeksi menular.

a. Riwayat kesehatan dahulu

Tanyakan mengenai masalah-masalah seperti adanya riwayat trauma, riwayat

penyakit tulang seperti osteoporosis, osteomalacia, osteomyelitis, gout dan penyakit metabolisme yang berhubungan dengan tulang seperti diabetes mellitus (lapar terus-menerus, haus dan kencing terus-menerus), gangguan tiroid dan tiroid mempunyai riwayat tertentu seperti diare, kronik, infeksi cacing, malaria kronik, campak dan infeksi HIV.

b. Riwayat kesehatan keluarga

Hal yang perlu dikaji adalah apakah dalam keluarga klien terdapat penyakit keturunan ataupun penyakit menular dan penyakit-penyakit yang karena lingkungan yang kurang sehat yang dapat berdampak negatif pada kesehatan anggota keluarga termasuk klien.

c. Riwayat psikososial

Riwayat psikososial berpengaruh dalam psikologis pasien dalam timbulnya gejala-gejala yang dialami dalam proses penerimaan terhadap penyakitnya, meliputi:

- 1) Perubahan yang padat.
- 2) Lingkungan yang kumuh dan kotor.
- 3) Keluarga yang belum mengerti tentang kesehatan.

1. Pola fungsi kesehatan

Pola fungsi kesehatan mencakup berbagai aspek yang mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat. Beberapa elemen utama dalam pola fungsi kesehatan antara lain:

- 1) Pola persepsi dan tata laksana, meliputi: kebiasaan merokok, banyaknya rokok yang dihabiskan, penggunaan alkohol, tembakau, dan kebiasaan olahraga.
- 2) Pola nutrisi dan metabolisme, meliputi: nafsu makan, diet khusus/suplemen, fluktuasi berat badan 6 bulan terakhir, kesusahan menelan.
- 3) Pola eliminasi, meliputi: kebiasaan eliminasi urine/defekasi, warna, konsistensi dan bau sebelum masuk rumah sakit.
- 4) Pola istirahat dan tidur, meliputi: lama tidur pasien sebelum MRS dan MRS, gangguan waktu tidur, merasa lelah setelah tidur.

- 5) Pola aktivitas dan latihan, meliputi: kegiatan pasien dirumah dan di rumah sakit, serta lamanya aktivitas.
 - 6) Pola persepsi dan konsep diri, meliputi: body image, self system, kekacauan identitas, depersonalisasi.
 - 7) Pola sensori dan kognitif, meliputi: daya penglihatan, pendengaran, penciuman, perabaan dan kognitif pasien baik atau tidak.
 - 8) Pola reproduksi sexual, meliputi: penyakit yang diderita dapat mempengaruhi pola sexual pasien, pemeriksaan payudara setiap sekali / 2 bulan, masalah sexual yang berhubungan dengan penyakit.
 - 9) Pola hubungan peran, meliputi: hubungan dengan keluarga, rekan kerja, dan teman atau masyarakat.
 - 10) Pola panangulangan stress, meliputi: penyebab stres, koping stress, adaptasi terhadap stress, pertahanan diri terhadap pemecahan masalah.
 - 11) Pola tata nilai dan kepercayaan, meliputi: Keyakinan dan ritualitas.
 - 12) Pemeriksaan Fisik, meliputi: Inspeksi, Palpasi, Perkusi, Auskultasi, Pengukuran tanda vital, Pemeriksaan sistemik, dan Pemeriksaan khusus.
2. Pengkajian Fisik Umum Pengkajian fisik umum adalah proses pemeriksaan yang dilakukan untuk mengevaluasi keadaan kesehatan keseluruhan pasien. Berikut adalah beberapa aspek yang biasanya diperiksa dalam pengkajian fisik umum:

- 1) Kondisi Umum: Mengamati penampilan umum pasien, termasuk kesadaran, status nutrisi, dan tingkat kenyamanan.
- 2) Tanda Vital: Mengukur tekanan darah, denyut nadi, laju pernapasan, dan suhu tubuh.
- 3) Berat dan Tinggi Badan: Menghitung indeks massa tubuh (BMI) untuk menilai status gizi.
- 4) Kulit: Memeriksa warna, kelembapan, elastisitas, dan adanya lesi atau ruam.
- 5) Kepala dan Leher: Memeriksa mata, telinga, hidung, tenggorokan, dan kelenjar limfa.
- 6) Thorax dan Paru-paru: Memeriksa pola pernapasan, suara napas, dan adanya suara abnormal.
- 7) Jantung: Menggunakan auskultasi untuk mendengar suara jantung dan memeriksa denyut nadi.
- 8) Perut: Mengamati bentuk perut, mendengarkan suara usus, dan meraba area abdomen untuk menilai ukuran organ dan adanya nyeri.
- 9) Ekstremitas: Memeriksa peredaran darah, kekuatan otot, dan adanya pembengkakan atau kelainan.
- 10) Neurologis: Menilai refleks, koordinasi, dan fungsi kognitif jika diperlukan. Pengkajian fisik umum memberikan gambaran awal tentang status kesehatan pasien dan membantu menentukan langkah-langkah selanjutnya dalam diagnosis dan perawatan.

3. Pemeriksaan fisik *head to toe*

Pemeriksaan fisik "*head to toe*" adalah metode sistematis untuk menilai kondisi kesehatan pasien secara menyeluruh, mulai dari kepala hingga kaki. Berikut adalah langkah-langkah umum dalam pemeriksaan ini:

1) Kepala dan Leher:

- a) Kepala: Memeriksa bentuk dan ukuran, adanya cedera atau kelainan.
- b) Mata: Memeriksa reaksi pupil, ketajaman penglihatan, dan adanya kemerahan atau pembengkakan.
- c) Telinga: Memeriksa tanda infeksi, pendengaran, dan kebersihan.
- d) Hidung dan Tenggorokan: Memeriksa pernapasan, ada tidaknya pembengkakan, dan kemerahan.

2) Thorax:

- a) Pemeriksaan Paru-paru: Mendengarkan suara napas dengan stetoskop, memeriksa pola pernapasan.
- b) Pemeriksaan Jantung: Mendengarkan suara jantung, memeriksa denyut nadi, dan adanya suara tambahan.

3) Perut:

- a) Inspeksi: Mengamati bentuk dan ukuran perut.
- b) Auskultasi: Mendengarkan suara usus.
- c) Palpasi: Meraba area perut untuk menilai ukuran organ, nyeri, atau pembengkakan.

4) Ekstremitas Atas:

Memeriksa kekuatan, pergerakan, dan sirkulasi (warna, suhu, dan denyut nadi).

5) Ekstremitas Bawah:

- a) Memeriksa bentuk, ukuran, kekuatan, dan sirkulasi pada kaki.
- b) Mengamati adanya pembengkakan, varises, atau luka.

6) Neurologis:

Menilai refleks, koordinasi, dan fungsi sensorik. Pemeriksaan "*head to toe*" memberikan gambaran menyeluruh tentang status kesehatan pasien dan membantu dalam diagnosis awal serta perencanaan perawatan.

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

1. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi.
2. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan peningkatan sekret di saluran pernapasan.
3. Defisit nutrisi berhubungan dengan anoreksia

2.2.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan (SLKI) (PPNI, 2018)	Intervensi (SIKI)
Defisit Pengetahuan b.d Kurang terpapar informasi (D.111)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 Jam diharapkan tingkat pengetahuan (L.12111) pasien meningkat dengan Kriteria hasil 1. Kemampun menjelaskn pengetahuan tentang (meningka) 2. Kemampun menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik (meningkat) 3. Perilaku sesuai dengan pengetahuan (meningkat) 4. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi (menurun) 5. Persepsi yang keliru terhadap masalah (menurun)	Intervensi Utama Edukasi kesehatan (1.12383) Observasi 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi. 2. Identifikasi faktor faktor yang dapat meningkat dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat. Terapeutik Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi 1. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan 2. Anjurkan perilaku hidup bersih dan sehat 3. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat

Bersihkan jalan napas tidak Efektif b.d sekresi yang tertahan (D.0001)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan bersihan jalan napas tidak efektif (1.01001) pasien meningkat dengan Kriteria hasil 1. Batuk efektif (meningkat) 2. Produksi sputum (menurun) 3. Dispnea (menurun) Frekuensi napas (membaik) 4. Pola napas (membaik)	Manajemen jalan napas (1.01011) Observasi 1. Monitor pola napas (Frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (Mis. gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, arom, warna) Terapeutik 1. Posisikan semi fowler fowler 2. Berikan minum hangat 3. Lakukan fisio terapi dada jika perlu 4. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 5. Lakukan laperoksigenasi sebelum penghisapan malotradical 6. Berikan oksigen jika perlu Edukasi Kolaborasikan pemberian Bronkodilato, ekspektoran, mukolitik, jika perlu
Defisit nutrisi b.d anoreksia (D.0019)	setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam nutrisi (1.03030) pasien membaik dengan kriteria hasil 1. porsi makan yang dihabiskan (meningkat) 2. verbalisasi keinginan untuk meningkatkan nutrisi (meningkat)	manajemen nutrisi (1.03119) 1. identifikasi alergi dan intoleransi makan 2. identifikasi makan yang disukai 3. identifikasi jenis kalori dan nutrien 4. identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik 5. monitor asupan makanan 6. monitor berat badan 7. monitor hasil pemeriksaan laboratorium terapeutik 1. lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 2. fasilitasi menentukan pedomandiet (mis. piramida makanan)

3. sikap terhadap makanan/ minuman sesuai dengan tujuan kesehatan (meningkat)	3. sajikan makan secara menarik dan suhu yang sesuai
4. perasaan kenyang (menurun)	4. berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi
5. berat badan (membaik)	5. berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein
6. nafsu makan (membaik)	edukasi
	1. anjurkan posisi duduk jika perlu
	2. ajarkan diet yang diprogramkan
	kolaborasi
	kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. antilemit pereda nyeri) jika perlu

2.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan pelaksanaan dari rancangan intervensi keperawatan agar bisa menggapai maksud yang jelas. Fase pengimplementasian diawali sesudah rencana intervensi telah tersusun dan ditujukan pada nursing orders sebagai alat bantu pasien menggapai maksud yang diinginkan. Maka rencana intervensi spesifik tertera dijalankan sebagai sarana pemodifikasi faktor-faktor penyebab masalah kesehatan pasien.

Tujuan mengimplementasi dapat mendukung klien dalam menggapai suatu maksud yang sudah dituliskan sebagai pencakup peningkatan kesehatan, penegasian penyakit, pemulangan kesehatan, dan mengakomodasi coping. Rancangan asuhan keperawatan dijalankan dengan baik, apabila pasien sudah punya ambisi sendiri ikut berperan dalam rencana implementasi asuhan keperawatan. Selama tahap implementasi, perawat melaksanakan penimbunan data dan memilah asuhan keperawatan yang lebih konstan sesuai keperluan semua pasien. Dari semua intervensi keperawatan tersebut dituliskan dalam bentuk tulisan paten yang kemudian konsistenkan oleh pihak dinas rumah sakit.

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Tindakan intelektual sebagai pelengkap proses keperawatan yang menegaskan tingkat berhasilnya diagnose keperawatan, rencana intervensi, dan implementasinya. Jenjang dari penilaian untuk memungkinkan sejawat dalam mengawasi "kealpaan" yang terjadi pada saat fase penelitian, analisa data, rancangan, dan implementasi hingga intervensi.

Menurut (Hikmawati, H, N. 2020). penilaian yang direncanakan dan dibandingkan dengan sistematik yg terlampir pada status kesehatan pasien disebut intervensi. Perkembangan pasien dapat diukur dalam menggapai suatu maksud, perawat kemudian memutuskan efektivitas tindakan asuhan keperawatan. Walaupun pada tahap penilaian telah ditempatkan pada akhir proses tindakan asuhan keperawatan namun pada tahap ini adalah bagian integral disetiap tahap prosedur tindakan asuhan keperawatan. Berdasarkan dari hasil pengumpulan data yang telah didapatkan kemudian data disesuaikan dengan perilaku objek yang diobservasi.

2.3 Konsep Dasar Edukasi Kesehatan

2.3.1 Pengertian

Promosi kesehatan merupakan revitalisasi dari pendidikan kesehatan pada masa yang lalu, di mana dalam konsep promosi kesehatan tidak hanya merupakan proses penyadaran masyarakat dalam hal pemberian dan peningkatan pengetahuan dalam bidang kesehatan saja, tetapi juga sebagai upaya yang mampu menjembatani perubahan perilaku, baik di dalam masyarakat maupun dalam organisasi dan lingkungannya. Perubahan lingkungan yang diharapkan dalam kegiatan promosi kesehatan meliputi lingkungan fisik-nonfisik, sosial-budaya, ekonomi, dan politik. Promosi kesehatan adalah perpaduan dari berbagai macam dukungan baik pendidikan, organisasi, kebijakan, dan peraturan perundang-undangan untuk perubahan lingkungan(Nurmala, I.,et.al 2024)

2.3.2 Tujuan Edukasi Kesehatan

- 1) Mengubah pola pikir masyarakat bahwa kesehatan merupakan sesuatu yang bernilai bagi keberlangsungan hidup.
- 2) Memampukan masyarakat, kelompok atau individu agar dapat secara mandiri mengaplikasikan perilaku hidup sehat melalui berbagai kegiatan.
- 3) Mendukung pembangunan dan pemanfaatan sarana prasarana pelayanan kesehatan secara tepat

2.3.3 Batasan Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan dapat dikategorikan sebagai upaya rekayasa perilaku untuk menciptakan gaya hidup yang lebih sehat. Secara umum, pendidikan kesehatan mencakup tiga unsur utama:

1. Input: Sasaran pendidikan, baik individu, kelompok, maupun masyarakat, serta tenaga pendidik yang memberikan materi kesehatan.
2. Proses: Berbagai upaya yang dilakukan untuk mempengaruhi perilaku individu atau kelompok agar menjalani pola hidup yang lebih sehat.
3. Output: Hasil yang diharapkan berupa perilaku yang mendukung pemeliharaan dan peningkatan kesehatan secara berkelanjutan.

2.3.4 Sasaran Pendidikan Kesehatan

Menurut (Fitriani, 2011) Sasaran pendidikan kesehatan di Indonesia berdasarkan program pembangunan Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Masyarakat umum, yaitu seluruh populasi dalam suatu wilayah yang berhak mendapatkan informasi kesehatan. Contohnya, jika terjadi kasus tuberkulosis paru di suatu desa, maka seluruh warga desa perlu mendapatkan edukasi terkait pencegahan dan pengobatan penyakit tersebut.
2. Kelompok masyarakat tertentu, seperti wanita, remaja, dan anak-anak, yang lebih rentan terhadap masalah kesehatan. Misalnya,

ibu hamil dan ibu menyusui memerlukan perhatian khusus karena kebutuhan gizi dan kesehatan mereka lebih tinggi dibandingkan wanita pada umumnya. Begitu juga dengan anak-anak dan remaja yang memiliki sistem kekebalan tubuh lebih lemah dan pengetahuan yang masih terbatas, sehingga lebih rentan terhadap penyakit seperti diare akibat konsumsi makanan yang tidak higienis.

3. Individu dengan pendekatan personalisasi, yang membutuhkan edukasi kesehatan secara khusus karena memiliki kondisi kesehatan tertentu. Misalnya, pasien tuberkulosis paru perlu mendapatkan konseling agar dapat menjalani pengobatan dengan baik serta mencegah penularan penyakit kepada orang lain.

Pendidikan kesehatan memiliki peran penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pola hidup sehat serta mencegah berbagai masalah kesehatan yang dapat berdampak lebih luas.