

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Tuberculosis

4. Definisi Tuberculosis

Tuberculosis (TBC) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*, ditandai dengan pembentukan granuloma dan dapat menimbulkan nekrosis pada jaringan tubuh (Pariyana et al., 2018)

Tuberculosis merupakan penyakit infeksi pada saluran nafas disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang sebagian besar menyerang paru-paru dan dapat menyerang organ tubuh lainnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Tuberculosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis* yang menyerang paru-paru dengan ditandai pembentukan granuloma (Suarnianti, Safitri, R., & Ratna, 2022).

5. Etiologi Tuberculosis

Tuberculosis disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri ini dapat menyerang organ tubuh terutama paru-paru. Bakteri ini dapat bertahan hidup selama bertahun-tahun jika hidup di tempat yang lembab dan tidak terkena sinar matahari, namun bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* ini hanya dapat bertahan hidup hingga 5 menit saja di bawah sinar matahari (Suriya, 2018)

Bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang hidup dalam waktu lama dapat mengakibatkan penyebaran infeksi kepada orang lain. Sumber penyebaran dari bakteri ini merupakan penderita TBC. Pada saat batuk atau bersin, penderita akan mengeluarkan percikan dahak (droplet) yang akan menyebar dan menginfeksi

orang lain (Nu'im Haiya et al., 2022). Percikan dahak yang terdapat bakteri tersebut akan terbawa aliran angin dan terhirup oleh orang lain. Penularan bakteri melalui udara biasa disebut dengan *air-born infection* (Putra et al., 2022)

6. Patofisiologi Tuberculosis

Penyebaran bakteri TB melalui percikan dahak (droplet) pasien saat batuk, bersin, atau berbicara. Percikan dahak akan berada di udara dan terhirup oleh individu dan masuk ke alveoli melalui jalan nafas. Alveoli merupakan tempat berkumpul dan berkembang biak bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Sistem imun tubuh akan berespon dan terjadi reaksi inflamasi. Fagosit menekan bakteri, limfosit spesifik tuberkulosis menghancurkan bakteri dan jaringan normal (Pariyana et al., 2018). Jika respon imun adekuat, jaringan parut sekitar tuberkel atau lesi granulomatosa dan basil akan tetap tertutup. Lesi ini akan mengalami klasifikasi dan terlihat pada sinar-x. sehingga ketika pasien terinfeksi oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* dengan respon imun yang adekuat, tidak terjadi penyakit TB. Jika pasien dengan respon imun tidak adekuat untuk mengandung basili, maka penyakit TB akan terjadi (Nu'im Haiya et al., 2022).

Lesi TB yang telah sembuh dapat reaktivasi ketika imun tertekan akibat usia, penyakit and penyalahgunaan obat. Turbukel rupture, basili menyebar ke jalan nafas dan membentuk lesi yan menghasilkan pneumonia tuberkulosis. Orang yang menagalami TB paru aktif terus menyebarkan bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* ke lingkungan dan menginfeksi orang lain. Timbulnya edema trakeal/faringeal karena reaksi inflamasi yang membentuk kavitas dan rusaknya parenkim baru. Akibat dari reaksi inflamasi juga terjadinya peningkatan produksi secret dan pecahnya pembuluh darah pada jalan nafas yang mengakibatkan batuk produktif,

batuk darah dan sesak nafas (Suarnianti et al., 2022)

7. Klasifikasi Tuberculosis

Klasifikasi Tuberculosis dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

a. Tuberculosis Paru

Berdasarkan hasil pemeriksaan dahak, TBC dibagi dalam :

1) Tuberculosis Paru BTA (+)

Basil Tahan Asam (BTA) merupakan bakteri yang menjadi salah satu indikator dalam penentuan penyakit Tuberculosis. Pada TB paru BTA (+) menandakan bahwa dalam sputum penderita terdapat bakteri yang dapat menginfeksi orang lain. Sehingga TB jenis ini menjadi sumber penyebaran TBC (Suriya, 2018)

2) Tuberculosis Paru BTA (-)

Pada pemeriksaan sputum SPS (Sewaktu-Pagi-Sewaktu), hasil menunjukkan tidak ada bakteri di dalam sputum dan dalam pemeriksaan *rontgen* dada TB aktif. Penderita tidak dapat menginfeksi orang lain. TB paru BTA (-) juga dapat menginfeksi orang lain dengan resiko lebih kecil dibandingkan TB paru BTA (+) (Suriya, 2018)

b. Tuberculosis Ekstra Paru

Menurut (Atmanto & Maranatha, 2019) TB Ekstra Paru dibagi berdasarkan tingkat keparahan :

1) TB Ekstra Paru Ringan

Misalnya : TB tulang (kecuali tulang belakang), sendi, kelenjar limfe dan kelenjar adrenal

2) TB Ekstra Paru Berat

Misalnya : TB usus, TB saluran kencing, TB tulang belakang dan alat

kelamin.

8. Komplikasi Tuberculosis

TB paru akan menimbulkan komplikasi bila tidak ditangani dengan baik. Menurut Sudoyo (2009) dalam Bagaskara (2019), komplikasi- komplikasi pada penyakit TBC dibedakan menjadi 2 :

a. Komplikasi Dini

- 1) Pleuritis
- 2) Efusi pleura
- 3) Empiema
- 4) Laryngitis
- 5) Usus *Poncet's*
- 6) Arthropathy

b. Komplikasi Stadium Lanjut

- 1) Hemoptisis masif, dapat mengakibatkan kematian karena pendarahan yang terjadi pada saluran nafas bawah menyumbat jalan nafas.
- 2) Kolaps lobus akibat sumbatan duktus
- 3) Bronkiektasis, pada paru terjadi pelebaran bronkus setempat dan terjadi pembentukan jaringan ikat pada proses reaktif dan pemulihan.
- 4) Pneumotoraks spontan, terjadi paru kolaps spontan karena udara yang terdapat di pleura.
- 5) Penyebaran infeksi ke organ lain seperti, tulang, ginjal, otak dan sendi

9. Pemeriksaan Penunjang Tuberculosis

Terdapat beberapa pemeriksaan yang dapat menunjang diagnosa

tuberkulosis, berikut pemeriksaan penunjang untuk tuberkulosis.

a. Pemeriksaan Sputum

Pemeriksaan sputum bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya bakteri Basil Tahan Asam (BTA) dalam sputum. Dibutuhkan tiga specimen untuk menegakkan diagnosis TB secara mikroskopis dengan waktu pengumpulan SPS (Sewaktu-Pagi-Sewaktu) (Putra et al., 2022)

b. PCR

Polymerase Chain Reaction (PCR) dilakukan dengan cara melacak suatu fragmen DNA target dengan menggunakan fragmen DNA yang komplementer. Untuk mendeteksi terjadinya ikatan komplementer dilakukan amplifikasi DNA sehingga DNA target dapat dilacak meskipun wbateri *Myobacterium Tuberculosis* sangat sedikit. Keunggulan dari teknik adalah tingkat kesensitifan lebih tinggi, cepat dan spesifik (Putra et al., 2022)

c. Ziehl Neelsen

Pemeriksaan dengan teknik ini masih menjadi pilihan pertama untuk mendeteksi TB karena murah, mudah dan spesifitasnya tinggi dalam mendeteksi BTA (Basil Tahan Asam)

d. Tuberkulin Skin Test

Menurut Lubis (1992) dalam (Nu'im Haiya et al., 2022) uji Tuberkulin ini salah satu cara untuk mendiagnosis penyakit TB yang sering dilakukan untuk mendiagnosis TB pada anak. Uji tuberkulin merupakan dasar kenyataan bahwa akan ada reaksi *delayed-type hypersensitivity* terhadap komponen antigen oleh infeksi *Myobacterium Tuberculosis*, komponen antigen tersebut berasal dari ekstrak *Myobacterium Tuberculosis* atau tuberkulin. Dosis yang digunakan adalah

5 TU (Tuberkulin Unit) PPD-S, yang berarti dalam 0,1 mg PPD-S dapat terekskresikan oleh aktivitas tuberkulin skin test.

e. Rontgen Dada

Foto rontgen dada menjadi salah satu cara untuk mendiagnosis tuberkulosis, biasanya dilakukan dengan hasil pemeriksaan sputum negatif. Namun pada pasien dengan BTA (+) rontgen dada digunakan untuk melihat luas lesi dan komplikasi yang terjadi

B. Konsep Dasar Kualitas Hidup

10. Pengertian Kualitas Hidup

Kualitas hidup merupakan persepsi dari individu dalam kehidupan dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka hidup dan dalam kaitannya dengan nilai-nilai, standart dan kekhawatiran dalam hidup (Wardani & Dewi, 2018). Kualitas hidup erat kaitannya dengan kesehatan fisik dan mental seseorang. Fisik dan mental yang tinggi akan mengarah pada adanya penerimaan diri, citra tubuh yang tinggi, perasaan positif, penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain, kebahagiaan, spiritualitas yang tinggi, kesejahteraan, dan hubungan interpersonal yang positif (Zaman & Miniharianti, 2022).

11. Aspek Kualitas Hidup

Menurut WHO (1996) dalam Ekasari (2018) terdapat empat aspek mengenai kualitas hidup, diantaranya sebagai berikut:

- a. Kesehatan fisik, diantaranya Aktivitas sehari-hari, ketergantungan pada zat obat dan alat bantu medis, energi dan kelelahan, mobilitas, rasa sakit dan ketidaknyamanan, tidur dan istirahat, kapasitas kerja.
- b. Kesejahteraan psikologi, diantaranya *image* tubuh dan penampilan, perasaan

negatif, perasaan positif, harga diri, spiritualitas/agama/ keyakinan pribadi, berpikir, belajar, memori dan konsentrasi.

- c. Hubungan sosial, diantaranya hubungan pribadi, dukungan sosial, aktivitas seksual.
- d. Hubungan dengan lingkungan, diantaranya sumber keuangan, kebebasan, keamanan fisik dan keamanan Kesehatan dan perawatan sosial : aksesibilitas dan kualitas, lingkungan rumah, Peluang untuk memperoleh informasi dan keterampilan baru, partisipasi dalam dan peluang untuk kegiatan rekreasi/olahraga, lingkungan fisik (polusi/suara/lalu lintas/iklim), transportasi.

12. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup

Menurut Alfconneri & Puspita (2020) faktor-faktor berikut ini yang akan mempengaruhi kualitas hidup manusia yaitu :

- a. Usia

Pada umumnya kualitas hidup menurun dengan meningkatnya usia. Penderita dengan usia muda akan mempunyai kualitas hidup yang lebih baik oleh karena biasanya kondisi fisiknya yang lebih baik dibanding yang berusia tua. Penderita yang dalam usia produktif merasa terpacu untuk sembuh mengingat dia masih muda mempunyai harapan hidup yang tinggi, sebagai tulang punggung keluarga, sementara yang tua menyerahkan keputusan pada keluarga atau anak- anaknya. Tidak sedikit dari pasien merasa sudah tua, capek hanya menunggu waktu, akibatnya mereka kurang motivasi dalam menjalani terapi.

- b. Jenis kelamin

Perempuan lebih cenderung memiliki kualitas hidup yang tinggi

dibandingkan dengan laki-laki, karena perempuan dapat mengontrol emosi dan dapat menghadapi masalah dibanding dengan laki-laki. Banyak perempuan bertanggung jawab untuk tugas-tugas rumah tangga dibandingkan dengan laki-laki yang berdampak terhadap pemulihan kesehatan, perempuan lebih banyak memiliki masalah kesehatan dibandingkan dengan laki-laki.

c. Pendidikan

Tingkat pendidikan adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas hidup, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingginya signifikansi perbandingan dari pasien yang berpendidikan tinggi meningkat dalam keterbatasan fungsional yang berkaitan dengan masalah emosional dari waktu ke waktu dibandingkan dengan pasien yang berpendidikan rendah serta menemukan kualitas hidup yang lebih baik bagi pasien berpendidikan tinggi dalam domain fisik dan fungsional, khususnya dalam fungsi fisik, energi/ kelelahan, social fungsi, dan keterbatasan dalam peran berfungsi terkait dengan masalah emosional.

d. Pekerjaan

Seseorang yang memiliki pekerjaan akan lebih tinggi hidupnya, dibanding dengan yang tidak bekerja.

e. Perilaku Beresiko

Seseorang yang memiliki kebiasaan seperti merokok, minum alcohol, aktivitas fisik yang kurang, pola makan dan tidur yang tidak tinggi, akan mempengaruhi pada emosi dalam diri sehingga hal tersebut akan menurunkan kualitas hidup.

f. Penyakit Kronis

Penyakit kronis dapat termasuk pada perawatan paliatif, dimana seseorang

yang mempunyai penyakit kronis seperti kanker stadium lanjut akan menimbulkan kecemasan hingga depresi, maka hal tersebut berpengaruh pada kualitas hidup. Penyakit kronis merupakan penyakit yang berkepanjangan dan jarang sembuh sempurna. Walau tidak semua penyakit kronis mengancam jiwa, tetapi akan menjadi beban ekonomi bagi individu, keluarga, dan komunitas secara keseluruhan. Penyakit kronis akan menyebabkan masalah medis, sosial dan psikologis yang akan membatasi aktifitas dari penderitanya sehingga akan menyebabkan penurunan *quality of life* (QOL).

g. Gangguan Mental

Seseorang dengan kecemasan dan depresi berat akan mempengaruhi kualitas hidupnya.

h. Pengobatan

Pengobatan tuberculosis berlangsung dalam jangka waktu yang lama, meski gejalanya sudah mereda, karena putus obat akan mempengaruhi gangguan otak pasien tuberculosis sehingga mempengaruhi kualitas hidupnya. Hal tersebut dikarenakan gejala tuberculosis masih dapat kambuh pada sewaktu-waktu. Tuberculosis ditangani dengan kombinasi obat-obatan dan terapi (pengobatan psikologis). Selama periode gejala akut, rawat inap di rumah sakit jiwa mungkin diperlukan untuk menjamin nutrisi, kebersihan, dan istirahat penderita, serta menjamin keamanan diri penderita dan orang-orang di sekitarnya.

i. Status ekonomi

Seseorang dengan status ekonomi yang tinggi bisa memenuhi kehidupannya.

13. Pengukuran Kualitas Hidup

Kualitas hidup secara umum dengan konsep yang saat ini digunakan yaitu

analisis dari hasil kuesioner yang dilakukan pada pasien, yang bersifat multidimensi dan mencakup keadaan fisik, sosial, emosional, kognitif, hubungan dengan peran atau pekerjaan yang dijalani, dan aspek spiritual yang dikaitkan dengan variasi gejala penyakit, terapi yang didapatkan beserta dengan dampak serta kondisi medis, dan dampak secara finansial (Nursalam, 2013). Kualitas hidup dapat dibagi dalam dimensi lingkungan, fisik, sosial, dan psikologis. Kualitas hidup juga terdiri atas penilaian subjektif seseorang mengenai sejauh mana berbagai dimensi, seperti lingkungan, kondisi fisik, ikatan sosial, dan kondisi psikologis dirasakan memenuhi kebutuhannya (Nursalam, 2013).

WHOQOL adalah konsep umum yang dilengkapi dengan cara kompleks meliputi kesehatan fisik, keadaan psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial, keyakinan pribadi dan hubungan mereka dengan menonjolkan fitur dari lingkungan. WHOQOL-BREF menghasilkan empat skor domain. 4 domain tersebut adalah :

- a. Kesehatan fisik yaitu pada pertanyaan nomor 3, 4, 10, 15, 16, 17 dan 18
- b. Psikologis yaitu pada pertanyaan nomor 5, 6, 7, 11, 19 dan 26
- c. Hubungan sosial yaitu pada pertanyaan nomor 20, 21, dan 22
- d. Lingkungan yaitu pada pertanyaan nomor 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24 dan 25.

Interpretasi hasil menurut WHO (2013):

Dikatakan kualitas hidup kurang jika score 0-50

Dikatakan kualitas hidup baik jika score 51-130