

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Puskesmas

Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten/kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja (Permenkes no.74, 2016).

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya (Kementerian kesehatan RI, 2014)

B. Tuberkulosis (TBC)

Tuberkulosis merupakan suatu penyakit kronik menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini berbentuk batang dan bersifat tahan asam sehingga sering dikenal dengan Basil Tahan Asam (BTA). Sebagian besar kuman TB sering ditemukan menginfeksi parenkim paru dan menyebabkan TB paru, namun bakteri ini juga memiliki kemampuan menginfeksi organ tubuh lainnya (TB ekstra paru) seperti pleura, kelenjar limfe, tulang, dan organ ekstra paru lainnya.(Kementerian Kesehatan RI, 2019)

1. Etiologi dan transmisi TB

Terdapat lima bakteri yang berkaitan erat dengan infeksi tuberkulosis yaitu *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium cannetii*, dan *Mycobacterium microti*. *Mycobacterium*

tuberculosis hingga saat ini merupakan bakteri yang paling sering ditemukan dan menular antar manusia melalui rute udara. Tuberkulosis biasanya menular dari manusia ke manusia lain lewat udara melalui percikan *droplet nucleus* (<5 microns) yang dikeluarkan ketika seorang yang terinfeksi TB bersin atau berbicara. Percik renik yang merupakan partikel kecil berdiameter 1 sampai 5 µm dapat menampung 1 sampai 5 basili, dan bersifat sangat infeksius, dan dapat bertahan di dalam udara sampai 4 jam. Karena ukurannya yang sangat kecil, percik renik ini memiliki kemampuan mencapai ruang alveolar dalam paru, dimana bakteri kemudian melakukan replikasi. Ada 3 faktor yang menentukan transmisi *mycobacterium tuberculosis* :

- a. Jumlah organisme yang keluar ke udara
- b. Konsentrasi organisme dalam udara, ditentukan oleh volume ruang dan ventilasi
- c. Lama seseorang menghirup udara terkontaminasi

Satu batuk dapat memproduksi hingga 3,000 percik renik dan satu kali bersin dapat memproduksi hingga 1 juta percik renik. Sedangkan, dosis yang diperlukan terjadinya suatu infeksi tuberkulosis adalah 1 sampai 10 basil.

Penularan TB biasanya terjadi di dalam ruangan yang gelap, dengan minim ventilasi dimana percik renik dapat bertahan di udara dalam waktu yang lebih lama. Cahaya matahari langsung dapat membunuh tuberkel basili dengan cepat, namun bakteri ini akan bertahan

lebih lama di dalam keadaan yang gelap. Kontak dekat dalam waktu yang lama dengan orang terinfeksi meningkat resiko penularannya.

Apabila terinfeksi, proses sehingga paparan tersebut berkembang menjadi penyakit TB aktif bergantung pada kondisi imun individu. Pada individu dengan sistem imun yang normal, 90% tidak akan berkembang menjadi penyakit TB dan hanya 10% dari kasus akan menjadi penyakit TB aktif. Resiko paling tinggi terdapat pada dua tahun pertama pasca-terinfeksi, dimana setengah dari kasus terjadi. Kelompok dengan risiko tertinggi terinfeksi merupakan anak-anak dibawah usia 5 tahun dan lanjut usia.

Orang dengan kondisi imun buruk lebih rentan mengalami penyakit TB aktif dibanding orang dengan kondisi sistem imun yang normal. 50-60% orang dengan HIV-positif yang terinfeksi TB akan mengalami penyakit TB yang aktif. (Keputusan MenKes RI.2019)

2. Manifestasi Klinis

a. Batuk

Batuk yang berlangsung terus - menerus dan berdahak selama tiga minggu atau bahkan lebih. Batuk baru timbul apabila proses penyakit telah melibatkan bronkus dan telah terjadi iritasi. Akibat adanya peradangan pada bronkus, batuk akan menjadi produktif yang berguna untuk membuang produk - produk eksresi peradangan.

b. Dahak

Dahak awalnya bersifat mukoid dan keluar dalam jumlah sedikit, kemudian berubah menjadi mukopurulen/kuning atau kuning hijau sampai purulen dan kemudian dapat bercampur dengan darah.

c. Batuk darah

Batuk darah yang dikeluarkan oleh penderita berupa bercak - bercak darah, gumpalan darah atau darah segar dalam jumlah yang sangat banyak. Kehilangan darah yang banyak kadang akan mengakibatkan kematian yang cepat.

d. Sesak napas

Gejala ini sering ditemukan pada penyakit yang lanjut dengan kerusakan paru yang cukup luas atau pengumpulan cairan di rongga pleura sebagai komplikasi tuberkulosis.

e. Nyeri dada

Nyeri dada sering kali berupa nyeri menetap yang ringan. Kadang - kadang lebih sakit sewaktu menarik napas dalam. Bisa juga disebabkan renggangan otot karena batuk.

3. **Klasifikasi Tuberkulosis**

Berdasarkan pemeriksaan, tuberkulosis dapat diklasifikasikan menjadi :

a. Tuberkulosis Paru basil tahan asam positif

Yang disebut sebagai TBC paru BTA positif apabila sekurang - kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS (Sewaktu Pagi Sewaktu) hasilnya positif, atau specimen gambaran TBC aktif.

b. Tuberkulosis paru basil tahan asam negatif

Bila dalam pemeriksaan 3 spesimen dahak SPS BTA negatif dan foto radiologi dada menunjukkan gambaran TBC aktif. TBC paru dengan BTA negatif dan gambaran radiologi positif dibagi berdasarkan tingkat keparahan. Apabila menunjukkan keparahan yakni kerusakan luas dianggap berat.

c. Tuberkulosis ekstra paru

Tuberkulosis yang menyerang beberapa organ tubuh diluar paru, termasuk pleura yakni menyelimuti paru, serta organ seperti selaput otak, kelenjar getah bening, kulit, tulang, persendian, kelenjar limpa, saluran kencing dan ginjal.

4. Penyebab dan faktor risiko tuberkulosis

Tuberkulosis disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis*. Basil tersebut menyebar dari udara melalui semburan atau percikan droplet dari batuk pengidap tuberkulosis aktif. Penularan TB sangatlah berisiko tinggi pada beberapa faktor :

- a. Faktor umur, yang dimana umur menjadi salah satu faktor utama risiko terkena penyakit TBC karena kasus tertinggi penyakit ini pada anak - anak hingga lanjut usia. Indonesia diperkirakan 75% penderitanya berasal dari kalangan usia produktif (15 - 49 tahun).
- b. Jenis kelamin, penyakit ini lebih banyak menyerang laki - laki daripada wanita, karena sebagian besar laki - laki mempunyai kebiasaan merokok.

- c. Perokok, kebiasaan merokok juga menjadi salah satu faktor seseorang terkena penyakit TBC karena rokok dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah untuk terserang berbagai macam penyakit.
- d. Pekerjaan, pekerjaan dapat menjadi faktor resiko karena kontak langsung dengan pasien yang mengidap penyakit ini.
- e. Faktor lingkungan, merupakan salah satu yang mempengaruhi pencahayaan rumah, kelembapan, suhu, kondisi atap, dan area atau daerah kumuh yang tinggi penularan penyakit tuberkulosis.

5. Proses diagnosis tuberkulosis

Tuberkulosis masuk dalam salah satu penyakit sulit dideteksi. Untuk mendiagnosis penyakit ini, biasanya dokter menggunakan beberapa cara antara lain :

- a. Pemeriksaan dahak SPS (sewaktu pagi sewaktu)
- b. Tes Mantoux
- c. Foto Thorax

6. Pencegahan dan pengobatan tuberculosis

Langkah utama untuk mencegah TBC adalah dengan pemberian vaksin BCG (*Bacillus Calmette-Guerin*). Di Indonesia vaksin ini termasuk dalam salah satu imunisasi wajib dan diberikan sebelum bayi berusia 2 bulan.

Pengobatan tuberkulosis terbagi menjadi 2 fase yaitu fase intensif (2-3 bulan) dan fase lanjutan selama 4 atau 7 bulan. Prinsip utama

pengobatan tuberkulosis, patuh untuk meminum obat selama jangka waktu yang telah diberikan oleh dokter. Hal ini dianjurkan agar bakteri penyebab penyakit tuberkulosis tidak menjadi resisten terhadap obat - obatan yang diberikan. Paduan obat yang digunakan merupakan paduan obat utama dan obat tambahan. Jenis obat utama (lini pertama) antara lain INH, rifampisin, pirazinamid, streptomisin, dan etambutol. Sedangkan obat tambahan lainnya kanamisin, amikasin, kuinolon.(Darliana.2011).

Kualitas hidup pasien TBC yang menjalani pengobatan dipengaruhi oleh kondisi fisik yang dialami, tekanan emosional, dukungan sosial yang di peroleh dari keluarga maupun orang sekitar. (Tristiana. 2019)

C. Kepatuhan

Kepatuhan adalah tingkat dimana pasien melakukan cara pengobatan dan taat perilaku yang disarankan oleh dokternya. Kepatuhan pasien menyatakan sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang telah diberikan. Penderita yang patuh berobat merupakan pasien yang menyelesaikan pengobatannya secara teratur dan lengkap tanpa terputus selama minimal 6 bulan sampai dengan 8 bulan, dan juga melakukan pemeriksaan ulang/floow up dahak agar mengetahui kemajuan dari pengobatan sampai pada pasien tersebut dinyatakan sembuh.

Kepatuhan minum obat pasien juga didukung oleh beberapa faktor seperti motivasi untuk sembuh dari penyakit TBC, dukungan dari pihak keluarga maupun orang sekitar, dan supervise dari PMO.

D. Pengawas Minum Obat

Pengawas minum obat (PMO) sangatlah penting untuk mendampingi penderita agar tercapai hasil pengobatan yang optimal dan sesuai. Kolaborasi dari petugas kesehatan dan keluarga yang di tunjuk sebagai seorang PMO untuk mendampingi penderita ketika meminum obat, juga faktor yang perlu di evaluasi untuk menentukan tingkat keberhasilannya. Peran PMO dalam proses pengobatan TB adalah mampu mengontrol pasien untuk meminum obat, mengambil obat, memberi obat untuk pasien, menemani pasien melakukan pemeriksaan kembali dahak, dan memotivasi pasien dalam melakukan setiap pengobatan.

Syarat menjadi seorang PMO terutama seseorang yang di kenal, dipercaya, dan disetujui baik oleh pasien maupun petugas kesehatan contohnya adalah keluarga pasien sendiri. Keluarga berperan sebagai PMO dengan baik yang membantu kedisiplinan Penderita TB Paru dalam meminum obat dan membantu meningkatkan semangat serta kepercayaan diri penderita untuk dapat sembuh.

Tugas seorang PMO yaitu Mengawasi penderita TBC agar minum obat secara teratur sampai selesai pengobatan, Memberi dorongan kepada penderita agar mau berobat secara teratur hingga selesai, Mengingatkan jadwal pemeriksaan dahak pada waktu yang telah ditentukan, Memberi penyuluhan kepada keluarga penderita TBC yang mempunyai gejala terserang TBC untuk segera memeriksakan diri ke unit pelayanan.