

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian

2.1.1 Defenisi Kepatuhan

Kepatuhan adalah sejauh mana perilaku pasien (dalam menjalani pengobatan, dan diet, menjalankan perubahan gaya hidup lainnya) tepat sesuai dengan dengan resep klinis (Sackett and Haynes, 1976) dalam (Swarjana 2022)

Kepatuhan adalah sejauh mana perilaku seorang dalam hal minum obat, mengikuti diet, atau menjalankan perubahan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi yang di sepakati dari layanan kesehatan (WHO, 2003) Dalam (Swarjana, 2022).

2.1.2 Konsep Kepatuhan

Kepatuhan dan persisren pengobatan yang tidak memadai adalah masalah pada orang – orang dengan penyakit kronis atau orang- orang dengan lanjut usia. Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa kepatuhan tidak memadai dan ketidak ketekunan dengan rejimen obat yang direepkan menghasilkan peningkatan morbiditas serta mortalitas dari berbagai penyakit, dan peningkatan biaya perawatan Kesehatan di pelayanan kesehatan (Cramer et al, 2008) dalam (Swarjana, 2022).

Terapi obat dimulai dengan inisila (initation), yaitu ketika pasien mengambil dosis pertama dari obat yang diresepkan oleh dokter kepatuhan minum obat (*Sinion: Adherence*) adalah tindakan yang taat terhadap rekomendasi yang dibuat oleh penyediaan pelayanan Kesehatan terkait dengan kepatuhan waktu, dosis dan frekuensi minum obat. Kepatuhan minum obat dikatakan sebagai tindakan melaksanakan rekomendasi penyediaan layanan kesehatan yaitu dokter atau petugas Kesehatan lain nya untuk melanjutkan pengobatan dalam jangka waktu yang ditentukan, oleh karena itu persisten pengobatan dapat didefenisikan

sebagai durasi waktu dari inisiasi hingga menghentikan terapi (Swajana 2022)

Kepatuhan minum obat umumnya mempertimbangkan hal – hal berikut:

1. Proporsi obat resep yang diminum
2. Proporsi hari dengan jumlah dosis yang diambil (*taking adherence*)
3. Proporsi dosis yang diambil tepat waktu (*timing adherence*) interval dosis
4. Jumlah hari libur obat yang didefinisikan sebagai *interval* waktu (hari minggu) ketika pasien berhenti minum obat untuk sementara
5. Distribusi dan durasi interval antara dua dosis

Terkait dengan ketidakpatuhan obat (Max et al, 2011).

1. *Primary nonadherence*, atau primer, yaitu ketidak patuhan karena kegagalan untuk memulai pengobatan yang telah ditentukan untuk mereka.
2. *Secondary nonadherence*, atau ketidakpatuhan sekunder, yaitu obat-obatan diperoleh secara refill, tetapi tidak diminum sebagaimana yang ditentukan
3. *Unintentional nonadherence*, atau ketidakpatuhan yang tidak disengaja, yaitu mengacu pada ketidakpatuhan Ketika pasien tidak dapat mendapatkan obat Kembali atau refill karena kurangnya sumber daya keuangan atau kurangnya kapasitas untuk mendapat obat dari apotek rumah sakit Kurangnya efektivitas pengobatan dan pengetahuan pasien yang buruk atau tidak lengkap tentang penyakit (Haynes and Sackett, 1979).

Hambatan yang diketahui dapat dicirikan setidaknya dalam tiga cara (Bosworth, 2010) dalam (swarjana, 2022).

1. Hambatan tentang literasi Kesehatan berhubungan dengan tidak mengetahui apa yang harus dilakukan dan mengapa harus dilakukan

2. Hambatan perilaku, yaitu tidak memiliki keterampilan yang diperlukan untuk manajemen obat dalam konteks kehidupan sehari-hari
3. Hambatan sistem atau *administrative* terkait akses dan perawatan yang terfragmentasi.

Model kepatuhan "*The three- factor Model*" atau *IMS Model* (Martin & Di Matteo, 2013). Salah satu model yang penting untuk dipahami dalam rangka meningkatkan kepatuhan minum obat pasien yaitu *the three factor model* atau yang dikenal sebagai model yang sederhana untuk meningkatkan kepatuhan karena sangat jelas dan *action – oriented steps* (Swarjana, 2022).

2.1.3. Pengukuran kepatuhan

Pengukuran kepatuhan minum obat umumnya dilakukan dengan 3 cara (*Patient self – report, pharmacy Refill Records Electronic Equipment*)

a. Pasien self – report

Kepatuhan minum obat pada pasien dapat dilihat dari catatan atau laporan obat yang dibuat / diketahui oleh pasien sendiri

b. Dari data obat yang diresepkan atau data pengambilan obat oleh pasien atau keluarga secara rutin, dimana data ini dapat diketahui dari bagian farmasi atau apotek

c. Medication Event Monitoring (MEMS) kepatuhan minum obat pada pasien dapat juga dilihat dari system pencatatan secara elektronik atau sering dikenal sebagai

2.2 Tuberkulosis Paru

2.2.1 Defenisi Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit menular yang paling sering mengenai paru-paru, biasanya disebabkan oleh *Mycobakterium Tuberculosis*. TB dapat menyebar hampir kesetiap bagian tubuh termasuk meninges, ginjal, tulang, dan nodus limfe infeksi awal biasanya infeksi

awal biasanya terjadi dalam 2 sampai 10 minggu setelah pajanan. Pasien kemudian dapat membentuk penyakit aktif karena respon sistem imun menurun atau tidak adekuat proses aktif dapat berlangsung lama dan karakteristik oleh periode remisi yang panjang ketika penyakit dihentikan, hanya untuk dilanjutkan dengan periode aktifitas yang diperbarui. TB adalah masalah kesehatan masyarakat diseluruh dunia yang erat kaitanya dengan kemiskinan, malnutrisi, kepadatan penduduk, perumahan dibawah standar, dan tidak memadainya layanan kesehatan, angka mortalitas dan morbiditas terus meningkat. (Sudarth,2018)

Mycobakterium tuberculosis merupakan basil tahan asam berukuran 0,5-3 um. *Mycobakterium tuberculosis* ditularkan melalui droplet nuclei yang dihasilkan oleh penderita TB paru ataupun TB laring pada saat batuk, bersin berbicara ataupun bernyanyi, droplet ini akan tetap berada di udara selama beberapa menit sampai jam setelah proses ekspektorasi (Amanda 2018 dalam Fitriani 2020).

2.2.2 Etiologi Tuberkulosis

Penyakit Tuberkulosis Paru disebabkan oleh *Mycobacterial Tuberculosis* kuman ini berbentuk batang mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarna oleh karena itu disebut juga sebagai basil tahan asam (BTA) kuman ini cepat mati dengan sinar matahari langsung, tetapi dapat bertahan hidup beberapa jam di tempat yang gelap dan lembab dalam jaringan tubuh kuman ini dapat Dormant tertidur lama selama beberapa tahun. (Utama,2018).

Mycobakterium Tuberculosis termasuk famili *Mycobatrium* dan salah satu speciesnya adalah *Mycobakterium tuberculosis*. Bakteri ini berbahaya bagi manusia dan mempunyai dinding sel lipoid sehingga sehingga tahan asam bakteri ini memerlukan waktu untuk mitosis 12-24 jam. *Mycobakterium tuberculosis* 12 -24 jam *Mycobakterium tuberculosis* sangat sangat rentan Ultraviolet sehingga dalam beberapa menit akan mati bakteri ini rentan juga terhadap panas – basah sehingga dalam

waktu dua menit yang berada dalam lingkungan basah sudah mati bila terkena air bersuhu 100 C. Bakteri ini akan mati dalam beberapa menit bila terkena alkohol 70% atau Lysol 5% (Danusanto, 2012).

2.2.3 Patofisiologi Tuberkulosis

Jika kuman dibatukkan atau di bersinkan keluar menjadi droplet nuclei dalam udara oleh pasien TB dan di hirup oleh orang lain maka dapat terjadi penularan partikel ini dapat menetap dalam udara bebas selama 1-12 jam tergantung ada atau tidak adanya sinar ultraviolet, ventilasi yang baik ketika kuman ini terhirup oleh orang yang sehat maka kuman akan menempel, pada alveoli kemudian partikel ini akan berkembang baik sampai puncak apeks paru sebelah kanan atau kiri dan dapat pula keduanya dengan melewati pembuluh linfe, basil berpindah ke bagian paru (Anisa, 2023).

2.2.4 Penularan Tuberkulosis

Penularan penyakit TBC melalui udara yang tercemar oleh mycobacterium tuberculosis yang dilepaskan atau dikeluarkan oleh si penderita TBC ketika sedang batuk, bersin bakteri ini lebih cepat menyerang orang yang memiliki daya tahan tubuh lemah bakteri ini masuk ke dalam paru dan berkumpul dan berkembang menjadi banyak bakteri ini dapat menyebar melalui pembuluh darah atau kelenjar getah bening sehingga menyebabkan terinfeksi organ tubuh yaitu otak, ginjal, saluran cerna, tulang, kelenjar getah bening saat batuk dan bersin, Droplet (partikel air kecil) yang mengandung kuman menyebar luas di udara bila tidak menutup mulut rata rata droplet menyebar sampai sekitar 2 meter dalam batuk tunggal, ada sekitar 3.000 droplet keluar dan kecepatan nya bisa 80 bisa mencapai 80 km/Jam (Anggraeni, 2011).

2.2.5 Manifestasi Klinis

Gejala penyakit Tuberkulosis Paru dapat dibagi menjadi gejala umum dan gejala khusus yang timbul sesuai dengan organ yang terlibat (Anggraeni, 2011). Gejala utama klien Tuberkulosis Paru adalah batuk berdahak selama 2-3 minggu atau lebih, batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu, dahak bercampur darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berkeringat di malam hari tanpa melakukan kegiatan fisik demam meriang lebih dari 1 bulan (Anonim, 2009).

Berdasarkan gejala penyakit Tuberkulosis Paru dapat dibedakan menjadi dua diantaranya:

1. Gejala Sistemik / Umum

- a. Demam tidak terlalu tinggi yang berlangsung lama, biasanya dirasakan malam hari disertai keringat. Kadang kadang serangan demam seperti influenza dan bersifat hilang timbul
- b. Penurunan nafsu makan dan berat badan
- c. Batuk – batuk selama lebih dari 3 minggu (dapat disertai dengan darah)
- d. Perasaan tidak enak (malaise) dan lemah.

2. Gejala Khusus

- a. Kalau ada cairan dirongga pembungkus paru – paru dapat disertai dengan keluhan sakit dada
- b. Tergantung dari organ tubuh mana yang terkena, bila terjadi sumbatan sebagai bronkus (saluran yang menuju ke paru – paru) akibat penekanan kelenjar getah bening yang membereskan menimbulkan suara “mengi” suara nafas yang melemah yang disertai sesak. Bila mengenai tulang, maka akan terjadi seperti infeksi tulang pada suatu saat dapat membentuk saluran dan bermuara pada kulit diatasnya pada muara inia akan terjadi nanah.

2.2.6 Klasifikasi Tuberkulosis

Untuk menentukan klasifikasi penyakit Tuberkulosis Paru, ada tiga hal yang perlu diperhatikan yaitu: organ tubuh yang sakit: paru atau ekstra paru, hasil pemeriksaan dahak basil tahan asam (BTA) positif atau negatif. Basil tahan asam merupakan bakteri yang tidak rusak dengan pemberian asam tingkat keparahan penyakit ringan atau berat

Adapun pembagian klasifikasi Tuberkulosis Paru antara lain:

1. Tuberkulosis paru adalah Tuberkulosis yang menyerang jaringan paru – paru dan dibedakan menjadi dua macam yaitu:

- a. Tuberkulosis Paru positif (sangat menular)

Sekurang-kurangnya 2 dari 3 pemeriksaan dahak memberikan hasil yang positif. Suatu pemeriksaan dahak memberikan hasil yang positif dan foto rontgen dada yang menunjukkan Tuberkulosis aktif.

- b. Tuberkulosis Paru basil tahan asam negative

Pemeriksaan dahak positif negative/foto rontgen dada menunjukkan Tuberkulosis aktif, positif negative yang dimaksud adalah hasilnya meragukan jumlah kuman yang ditemukan di sini adalah hasil yang meragukan, jumlah kuman yang ditemukan pada waktu pemeriksaan belum memenuhi syarat positif (Yohanes, 2008).

Tuberkulosis ekstra paru adalah Tuberkulosis yang menyerang organ tubuh lain selain paru- paru, misal selaput paru, selaput otak, selaput jantung, tulang, persendian, kulit, sendi, usus, ginjal (Yoannes, 2008 dalam Sunaryati, 2014).

2.2.7 Pencegahan Tuberkulosis Paru

1. Pencegahan primer

Yang dapat dilakukan yaitu dengan promosi Kesehatan yang bertujuan untuk mencegah Tuberkulosis Paru meliputi:

- a. Pentingnya kebersihan lingkungan dan mengatasi factor lingkungan yang berpengaruh terhadap penularan Tuberkulosis
- b. Imunisasi *Bacille Calmette Guerin (BCG)* pada bayi guna mencegah

penyakit Tuberkulosis Paru. diberikan pada usia 0- 1 bulan

- c. Meningkatkan pengetahuan individu tentang Tuberkulosis Paru defenisi, penyebab, gejala, cara mengatasi

2. Pencegahan skunder

- a. Setiap orang yang batuk produktif selama 2-3 minggu atau lebih yang tidak jelas penyebabnya harus dievaluasi untuk Tuberkulosis sebagai deteksi dini penyakit dengan pemeriksaan sputum (dahak) untuk mendeteksi BTA pada orang dewasa.
- b. Kontrol lingkungan (Sunaryati 2014).

Tuberkulosis Paru dapat dicegah dengan berbagai cara, mulai dari perbaikan lingkungan rumah seperti sirkulasi udara, pengaturan kepadatan persatuan rumah gizi yang baik serta imunisasi serta Imunisasi atau vaksin BCG (Bacille Calmette- Geurin), Vaksin tersebut dari kuman. TB yang hidup telah dilemahkan atau disebut *attenuated*, status gizi merupakan faktor yang menentukan fungsi sistem tubuh termasuk sistem imun atau kekebalan, asupan gizi yang kurang sering dikenal dengan defenisi gizi kondisi tersebut sering dihubungkan dengan penyakit infeksi. Kuman TB dapat mudah masuk kedalam tubuh ketika daya tahan tubuh rendah. Kepadatan dalam rumah tempat tinggal merupakan variabel yang berperan dalam kejadian TB paru luas lantai bangunan rumah sehat harus cukup untuk penghuni didalamnya agar tidak terjadi overload. Selain kurangnya konsumsi oksigen, lingkungan tersebut dapat meningkatkan faktor resiko penyebaran penyakit infeksi kepada anggota keluarga lain. Syarat rumah dianggap sehat menurut peraturan Depkes adalah 10 m per orang, jarak antar tempat tidur satu dengan yang lainnya adalah 90 cm. Kamar tidur sebaiknya tidak dihuni lebih dari 2 orang, kecuali anak dibawah usia 2 tahun (Widyanto 2021).

2.2.8 Penatalaksanaan Tuberkulosis

Penderita Tuberkulosis harus diobati, dan pengobatannya harus adekuat. Pengobatan Tuberkulosis Paru memakai waktu minimal 6 bulan.

Dalam pemberantasan penyakit Tuberkulosis, negara mempunyai pedoman dalam pengobatan Tuberkulosis Paru yang disebut program pemberantasan Tuberkulosis Paru (National Tuberculosis Programme). Perinsip pengobatan Tuberkulosis Paru adalah menggunakan multidrugs regimen hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya resistensi basil Tuberkulosis terhadap obat anti tuberculosi paru dibagi dalam golongan besar yaitu obat lini pertama obat lini kedua. Yang termasuk obat anti Tuberkulosis Paru lini pertama adalah *Isoniazid* (H) *etambutol* (E), *streptomisin* (S) *pirazinamid* (Z), *rifampisin* (R), dan *tioasetazon* (T) sedangkan yang termasuk obat lini kedua adalah : *etionamide*, *sikloserin*, *PAS*, *Amikasin*, *kanamisin*, *kapreomisin*, *siprfloksasin*, *ofloksasin*, *klofazimin*, dan *rifabutin*.

Terdapat dua alternatif terapi pada Tuberkulosis Paru yaitu:

1. Terapi jangka Panjang (terapi tanpa rifampisin)

Terapi ini menggunakan *isoniazid*, *etambutol*, *streptomisin*, *pirazinamid* dalam jangka waktu 24 bulan

2. Terapi jangka pendek

Terapi ini menggunakan regimen *rifampisin*, *isoniazid* dan *pirazinamid* dalam jangka waktu minimal 6 bulan dan terdapat mungkin terapi dilanjutkan 9 bulan. Terapi jangka pendek membutuhkan biaya yang mahal karena harga obat rifampisin yang tertinggi sehingga setiap orang mampu membiayai pengobatannya. Pada kondisi seperti ini, diberikan terapi jangka Panjang yang tidak terlalu berat pembiayaan dibandingkan terapi jangka pendek.

Status gizi menurut Suharyo 2013 masalah gizi menjadi penting karena perbaikan gizi merupakan salah satu upaya untuk memutuskan penularan dan pemberantasan Tuberkulosis Paru di Indonesia. Status gizi yang buruk akan meningkatkan resiko penyakit Tuberkulosis Paru Tuberkulosis berkontribusi menyebabkan status gizi buruk karena proses perjalanan penyakit yang mempengaruhi daya tahan tubuh (Dihari, 2009).

Dukungan Nutrisi adalah bagian dari terapi untuk kesembuhan

pasien metabolisme tubuh yang berjalan terus menerus tanpa diimbangi dengan asupan nutrisi yang cukup dapat mengakibatkan pemecahan protein menjadi glukosa (*glukoneogenesis*) untuk pemenuhan kebutuhan akan glukosa energi (Wisnu Nugroho, 2017).

2.2.9 Pengobatan Tuberkulosis Paru

Menurut Crofton, (2021) penatalaksanaan Tuberkulosis Paru Tuberkulosis Paru dapat dilakukan dengan pemberian obat antiTuberkulosis Paru (OAT) antara lain:

Obat yang digunakan untuk pengobatan tuberkulosis.

1. Isoniazid (H)

Kelebihan dari isoniazid ialah obat yang bersifat sangat ampu (Bakterisidal) memiliki efek samping yang sangat kecil. Biasanya diberikan per oral pada keadaan khusus, dapat diberikan secara intravena dan intratekal. Kemasan dan dosis:

- a. Sehari: 300 mg (anak 5 mg/kg) dalam dosis tunggal
- b. Intermitten (2x / minggu): 15 mg/ kg ditambah piridoksin 10 mg pada tiap dosis.
- c. Miller dan meningitis: 5-10 mg/ kg.
- d. Kemoprofilaksis: 5 mg /kg.
- e. Intravena 200-300 mg (dewasa) 100-200 mg (anak-anak)

2. Ripamfisn (R)

Ripamfisn selalu diminum dalam dosis tunggal. Tidak ada resistensi silang dengan obat anti tuberkulosis lainnya

Kemasan dan dosis:

- a. Tiap hari: berat badan lebih atau sama dengan 55 kg: 600 mg, kurang dari 55 kg: 450 mg (maksimal 10 mg/kg), anak-anak 10 mg/kg (maksimal 400 mg).
- b. *Intermiten*: 400 mg, 2 atau 3 kali seminggu.

3. *Etambutol* (E)

Etambutol merupakan obat bakteriostatik terutama digunakan untuk mencegah timbulnya resistensi obat bakterisidal yang utama. Jangan pernah memberikan etambutol pada anak kecil yang tidak dapat mengakibatkan gangguan penglihatan.

Dosis:

- a. Dewasa (setiap hari): 25 mg/kg hanya untuk 8 minggu pertama, 15 mg/kg untuk berikutnya.
- b. Dewasa (3x seminggu) 300 mg/kg
- c. Dewasa (2 x seminggu) 40 mg/kg

4. *Pirazinamid (z)*

Pirazinamid merupakan obat bakterisidal yang kuat terutama efektif untuk membunuh TB yang berada dalam sel. Obat ini sangat berguna untuk pengobatan jangka pendek. Pengobatan dan dosis: diberikan peroral tiap tablet mengandung 400 atau 500 mg Pirazinamid.

- a. Dewasa (setiap hari) 25 mg/kg (20-30 mg/kg)
 - (3x seminggu) 35 mg/kg (30-40 mg)
 - (2 x seminggu) 50 mg/kg (40-60 mg)
- b. Anak- anak (setiap hari)
 - (3x seminggu) 35 mg/kg (30-40 mg)
 - (2 x seminggu) 50 mg/kg (40-60 mg)

5. *Streptomisin (S)*

Streptomisin diberikan melalui intramuskular, obat ini akan menyebar ke sebagian besar jaringan tubuh. Dosis obat Streptomisin ini perlu dikurangi pada pasien fungsi ginjal yang buruk dan pada kelompok usia lanjut. Kemasan dan dosis: Streptomisin sulfat untuk suntikan intramuskular terdiri dari berbagai bentuk seperti: bubuk dalam vial.

Dosis:

- a) Dewasa (tiap hari)
 - Dibawah 40 tahun
 - BB dibawah 50 kg : 0,75 g dosis tunggal
 - Diatas 50 kg : 1,0 g

Diantara 40-60 tahun: 0,75 g

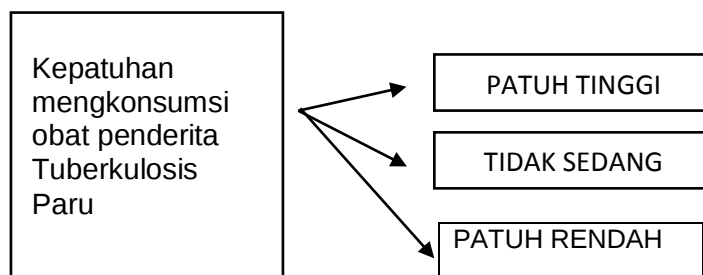
Diatas 60 tahun : 0,5 g

b) Anak-anak (tiap hari) 10 mg/kg tidak melebihi 0,75 g.

c) Intermitten kurang dari 50 kg: 0,75 g, 50 kg atau lebih: 1,0 g, anak
15 mg/ kg: tidak melebihi 0,75 g.

2.2.10 Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengosumsi obat anti Tuberkulosis Paru maka secara skematis kerangka konsep penelitian ini dapat di gambarkan sebagai berikut:



2.2.11 Defenisi Operasional

Tabel 2.2 Defenisi Operasional

NO	Variabel independent	Defenisi Operasional	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala ukur
1	Kepatuhan	Kepatuhan adalah cara responden melaksanakan pengobatan dalam minum obat sesuai dengan jadwal dosis obat yang di anjurkan dokter	Kuisoner	Tingkat Patuh: tinggi dengan skor 14-20. Tingkat kepatuhan sedang 7-13. Tingkat kepatuhan rendah 0 – 6.	Ordinal
2	Usia	Lamanya hidup seseorang dimulai dari tanggal kelahirannya sampai sekarang	Kuisoner	1. 15-25 Tahun 2. 26-35 Tahun 3. 36-45 Tahun 4. >45 Tahun	Interval
3	Jenis Kelamin	Ciri khas atau perbedaan bentuk dan biologis yang dimiliki seseorang	Kuisoner	1.Laki-laki 2.Perempuan	Nominal

Tabel 2.2 lanjutan

4	Pendidikan	Derajat tertinggi dari sekolah yang telah diselesaikan oleh responden	Kuisoner	SD SMP SMA Diploma/ Sarjana (D3, S1)	Nominal
5	Pekerjaaan	Suatu tujuan untuk mendapatkan hasil hal pencarian Nafkah	Kuisoner	IRT PNS Petani Wiraswasta	Nominal
