

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuniar (2017) kepatuhan minum obat tuberkulosis di Puskesmas Sempor I didapatkan jumlah responden sebanyak 40 responden dan dapat disimpulkan sebagian besar responden memiliki kepatuhan minum obat pada kategori rendah yaitu sebanyak 19 orang (47,5%).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rozaqi (2018) kepatuhan minum obat pada pasien penderita tuberkulosis menunjukkan bahwa dari 37 responden sebagian besar responden memiliki kepatuhan pada kategori sedang yaitu sebanyak 12 orang (32,43%) dan rendah yaitu sebanyak delapan orang (21,62%).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mustaqin (2017) juga menunjukkan dari 34 responden sebagian dari responden memiliki kepatuhan minum obat pada kategori sedang yaitu sebanyak 11 orang (32,4%) dan rendah yaitu sebanyak enam orang (17,6%).

2.2 Konsep Dasar Tuberkulosis

2.2.1 Definisi Tuberkulosis

Tuberkulosis adalah penyakit infeksius terutama menyerang parenkim paru dan penyakit yang menular yang disebabkan oleh bacil *Mycobacterium tuberculosis* yang merupakan salah satu penyakit saluran pernafasan bagian bawah ebagian besar bakteri M. tuberculosis masuk ke dalam jaringan paru melalui airborne infection dan selanjutnya mengalami proses yang dikenal sebagai focus primer (Fitriani et al., 2020). Menurut WHO (2020), tuberkulosis merupakan keadaan penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Biasanya ditandai dengan manifestasi klinis yang membedakannya dengan infeksi tuberkulosis tanpa tanda atau gejala (sebelumnya disebut infeksi tuberkulosis laten). Juga disebut sebagai tuberkulosis aktif. Tuberkulosis merupakan suatu penyakit infeksi yang menyerang parenkim paru dan diakibatkan oleh bakteri berbentuk basil atau batang yang disebut *Mycobacterium tuberculosis*. Penularan infeksi tuberkulosis dapat terjadi melalui udara, yaitu melalui droplet yang

mengandung kuman atau bakteri basil tuberkel berasal dari individu yang terinfeksi tuberkulosis saat berbicara, batuk ataupun bersin. *Mycobacterium tuberculosis* dapat menyebabkan infeksi pada organ tubuh lainnya seperti ginjal, tulang, kelenjar getah bening, sendi ataupun selaput otak, sehingga kondisi ini dinamakan tuberkulosis ekstra paru (Mar'iyah. K & Zulkarnain, 2021).

2.2.2 Etiologi Tuberkulosis

Penyakit Tuberkulosis disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis*. Jenis bakteri ini berbentuk basil tidak berspora dan tidak berkapsul dengan ukuran panjang 1-4 mm dan lebar 0,3-0,6 mm. bakteri ini bersifat aerob, hidup berpasang atau berkelompok, tahan asam, dapat bertahan hidup selama berbulan – bulan bahkan sampai bertahun – tahun. Dapat bertahan hidup lama pada udara kering, dingin dan lembab. Mikroorganisme ini tidak tahan terhadap sinar UV, oleh karena itu penularannya paling banyak pada malam hari. Penularan tuberkulosis terjadi karena kuman dibatukan atau dibersinkan kemudian keluar menjadi droplet nuclei dalam udara. Yang apabila bakteri tersebut terhirup oleh orang sehat maka orang itu akan berpotensi terinfeksi bakteri penyebab tuberkulosis (Mar'iyah. K & Zulkarnain 2021).

2.2.3 Manifestasi Klinik Tuberkulosis

Tanda dan gejala umum penderita tuberkulosis adalah demam meriang lebih dari satu bulan, batuk lebih dari tiga minggu, terkadang batuk disertai dengan dahak yang bercampur darah, sesak nafas, dada terasa nyeri, nafsu makan tidak ada atau berkurang, berat badan turun tiga bulan berturut – turut tanpa sebab yang jelas, mudah lesu atau malaise, berkeringat pada malam hari walaupun tidak melakukan aktivitas fisik (Mar'iyah. K & Zulkarnain 2021). Pada stadium dini penyakit tuberkulosis biasanya tidak tampak adanya tanda atau gejala yang khas. Tuberkulosis dapat didiagnosis hanya dengan tes tuberculin, pemeriksaan radiogram, dan pemeriksaan bakteriologi (Fitriani et al., 2020). Menurut Herawati (2021), tuberkulosis primer biasanya terjadi pada usia muda. Tuberkulosis tersebut sering asimtomatik tanpa tanda-tanda klinis dan dapat menyebabkan penyakit demam ringan, eritema nodosum (lesi nyeri, garis berindurasi), dan sedikit efusi pleura. Tuberkulosis pasca primer terjadi berbulan-bulan, ditandai

dengan malaise, anoreksia, penurunan berat badan, keringat malam, dan batuk produktif. Sulit bernafas, nyeri dada, hemoptysis, dan limfadenopati servikal dapat terjadi. Tuberkulosis milier terjadi dengan demam non spesifik, malaise, dan penurunan berat badan.

2.2.4 Klasifikasi Tuberkulosis

Menurut Isbaniah dkk., (2021) kasus tuberkulosis dibagi menjadi dua klasifikasi utama, yaitu:

1. Pasien tuberkulosis terkonfirmasi bakteriologis

Pasien tuberkulosis yang ditemukan bukti infeksi kuman *Mycobacterium tuberculosis* berdasarkan pemeriksaan bakteriologis.

Termasuk di dalamnya adalah:

- a. Pasien tuberkulosis BTA positif.
- b. Pasien tuberkulosis hasil biakan MTB positif.
- c. Pasien tuberkulosis hasil tes cepat MTB positif.
- d. Pasien tuberkulosis ekstra paru terkonfirmasi secara bakteriologis, baik dengan BTA, biakan maupun tes cepat dari contoh uji jaringan yang terkena.
- e. Tuberkulosis anak yang terdiagnosis dengan pemeriksaan bakteriologis.

2. Pasien tuberkulosis terdiagnosis secara klinis

Pasien tuberkulosis yang tidak memenuhi kriteria terdiagnosis secara bakteriologis, namun berdasarkan bukti lain yang kuat tetap didiagnosis dan ditata laksana sebagai tuberkulosis oleh dokter yang merawat. Termasuk di dalam klasifikasi ini adalah:

- a. Pasien tuberkulosis paru BTA negatif dengan hasil pemeriksaan foto toraks mendukung tuberkulosis.
- b. Pasien tuberkulosis paru BTA negatif dengan tidak ada perbaikan klinis setelah diberikan antibiotika non-OAT, dan mempunyai faktor risiko tuberkulosis.
- c. Pasien tuberkulosis ekstra paru yang terdiagnosis secara klinis maupun laboratoris dan histopatologis tanpa konfirmasi bakteriologis.

- d. Tuberkulosis anak yang terdiagnosis dengan sistem skoring.

2.2.5 Patofisiologi Tuberkulosis

Menurut Fitriani et al., (2020) terdapat empat tahapan perjalanan alamiah penyakit. Tahapan tersebut meliputi tahap paparan, infeksi, menderita sakit dan meninggal dunia. Adapun empat tahapan tersebut dapat dijelaskan menurut Fitriani et al., (2020) sebagai berikut :

1. Paparan

Peluang peningkatan paparan terkait dengan beberapa faktor antara lain :

- 1) Jumlah kasus menular dimasyarakat Peluang kontak dengan kasus menular
- 2) Tingkat daya tular dahak sumber penularan
- 3) Intensitas batuk sumber penularan
- 4) Kedekatan kontak dengan sumber penularan
- 5) Lamanya waktu kotak dengan sumber penularan
- 6) Faktor lingkungan : konsentrasi kuman di udara (ventilasi, sinar ultraviolet, penyaringan adalah faktor yang dapat menurunkan konsentrasi) Paparan kepada pasien tuberkulosis menular merupakan syarat untuk infeksi. Setelah infeksi ada beberapa faktor yang menentukan seseorang akan terinfeksi saja menjadi sakit dan kemungkinan meninggal dunia karena tuberkulosis.

2. Infeksi

Reaksi daya tahan tubuh akan terjadi setelah 6 – 14 minggu setelah infeksi.

1) Reaksi imunologi (lokal)

Kuman tuberkulosis ditangkap oleh alveoli dan ditangkap oleh makrofag dan kemudian berlansung reaksi antigen – antibody.

2) Reaksi imunologi (umum)

Delayed hypersensitivity (hasil tuberkulin tes menjadi positif)

- 3) Lesi umumnya sembuh total namun dapat saja kuman tetap hidup dalam lesi tersebut (dormant) dan suatu saat dapat aktif kembali.
- 4) Penyebaran melalui aliran darah atau getah bening dapat terjadi sebelum penyembuhan lesi

3. Sakit Tuberkulosis

Faktor resiko untuk menjadi sakit tuberkulosis adalah bergantung dari :

- 1) Konsentrasi atau jumlah kuman yang terhirup
- 2) Lamanya waktu sejak terinfeksi
- 3) Usia seseorang yang terinfeksi
- 4) Tingkat daya tahan tubuh seseorang.

4. Meninggal Dunia

Faktor resiko kematian karena tuberkulosis :

- 1) Akibat keterlambatan diagnose
- 2) Pengobatan tidak adekuat
- 3) Adanya kondisi kesehatan awal yang buruk atau penyakit penyerta. Pasien tuberkulosis tanpa pengobatan, 50% akan meninggal dan kondisi ini meningkat pada pasien dengan HIV positif.

2.2.6 Karakteristik Pasien Tuberkulosis

Karakteristik pada pasien tuberkulosis yaitu:

1. Jenis Kelamin

Pasien tuberkulosis lebih banyak terjadi pada jenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan. Faktor yang menyebabkan laki-laki rentan mengalami tuberkulosis dibandingkan perempuan karena beban kerja yang berat, istirahat yang kurang, serta kebiasaan merokok dan minum alkohol. Selain disebabkan karena bentuk patofisiologi, sistem hormonal yang berbeda juga dapat menghambat proses kesembuhan penyakit tuberkulosis. Hormon estrogen dan testosteron

juga mempengaruhi respon imun yang berbeda. Estrogen meningkatkan respon imun, sedangkan testosteron menghambat respon imun (Saraswati, dkk., 2022).

2. Usia

Tuberkulosis dapat menyerang semua kelompok usia, akan tetapi lebih banyak kasus ditemukan pada kelompok usia produktif (Saraswati, 2022). Pasien pada usia produktif lebih banyak dibandingkan pasien yang berusia lanjut karena aktivitas pada usia produktif lebih aktif dibandingkan usia lanjut (Fitri, 2018). Ada orang dewasa, seseorang lebih cenderung stress, sering begadang, serta kurang istirahat akibat banyaknya aktifitas fisik yang dilakukan baik di dalam maupun diluar rumah yang menyebabkan melemahnya sistem daya tahan tubuh sehingga mudah terpapar dengan penderita tuberkulosis baik di lingkungan pekerjaan maupun lingkungan sekitar tempat tinggal (Carpenito dalam Saraswati, 2022).

3. Pendidikan

Tingkat pendidikan pasien dapat mempengaruhi pengetahuannya untuk mencegah penularan penyakit tuberkulosis ataupun dalam pasien memahami informasi tentang pengobatan tuberkulosis yang diterima (Saraswati, 2022). Semakin individu memiliki tingkat pendidikan tinggi, maka akan semakin menyadari bahwa kesehatan merupakan suatu hal penting bagi kehidupannya untuk melakukan kunjungan ke fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih baik (Setyowati dalam Absor Sholihul, 2020). Meskipun tingkat pendidikan tidak selalu menjadi tolak ukur kejadian Tuberkulosis, berarti pendidikan yang cukup tidak selalu menjadi penentu keberhasilan pengobatan seseorang yang terinfeksi tuberkulosis atau penyakit lainnya. Adanya faktor lain dapat membuat seseorang terinfeksi kembali seperti banyak melakukan aktifitas diluar sehingga mudah untuk terpapar kembali kuman tuberkulosis (Baharuddin, 2017).

4. Pekerjaan

Seseorang yang terinfeksi tuberkulosis bukan karena dipengaruhi oleh tingkat aktifitas pekerjaan yang tinggi tetapi dapat juga dipengaruhi oleh lingkungan tempat tinggal seperti: kelembapan rumah, keadaan ventilasi rumah, keadaan jendela rumah, serta pencahayaan alami yang masuk ke dalam rumah (Jaya, 2017).

5. Penghasilan

Seseorang dengan penghasilan rendah memiliki tingkat kepatuhan lebih tinggi dibandingkan penghasilan tinggi (Hazwan & Pinatih, 2017). Kejadian tuberkulosis dapat menyerang pada orang yang berpenghasilan tinggi, berpenghasilan rendah maupun tidak berpenghasilan (Saraswati, 2022).

2.2.7 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tuberkulosis

Faktor yang mempengaruhi timbulnya penyakit tuberkulosis, meliputi:

1. Faktor lingkungan

Lingkungan fisik tidak terlepas dari sanitasi lingkungan rumah karena sangat berkaitan erat dengan penularan penyakit. Penularan penyakit biasanya terjadi di dalam satu ruangan dimana terdapat percikan dahak di udara berada dalam waktu yang lama. Ventilasi yang mengalirkan udara dapat mengurangi jumlah percikan dahak, sementara sinar matahari langsung yang masuk ke dalam ruangan dapat membunuh bakteri. Bakteri yang terkandung di dalam percikan dahak dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan gelap dan lembab (Romadhan S et al., 2019). Ventilasi rumah yang memenuhi syarat berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077 (2011) yaitu luas ventilasi yang memenuhi sebesar 10% -15% dari luas lantai. Menurut penelitian yang dilakukan (Rosiana, 2020) menyatakan bahwa luas ventilasi yang tidak memenuhi beresiko 3,3 kali lebih besar kemungkinan terjangkit tuberkulosis daripada luas ventilasi yang memenuhi persyaratan.

2. Kebiasaan merokok

Merokok merupakan budaya yang masih terus ada di kalangan masyarakat ditambah dengan iklan-iklan rokok yang mengidentikkan menghisap rokok merupakan life style modern. Padahal masyarakat awam mengetahui dibalik kenikmatan dan pamor merokok banyak masalah kesehatan dan bukan hanya untuk si perokok melainkan juga untuk mereka yang ada disekitar perokok. Kebiasaan merokok telah terbukti berhubungan dengan sedikitnya 25 jenis penyakit dari berbagai alat tubuh manusia salah satunya merupakan faktor risiko dalam kejadian tuberkulosis karena merokok dapat melemahkan paru sehingga lebih mudah terinfeksi kuman tuberkulosis (Mathofani & Febriyanti, 2020). Asap rokok yang dihirup dalam jumlah besar dapat meningkatkan risiko keparahan, kekambuhan, dan kegagalan pengobatan tuberkulosis.

3. Jenis kelamin

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa laki-laki yang menderita tuberkulosis paru lebih banyak dibandingkan perempuan. Hal ini disebabkan laki-laki lebih banyak merokok dan mengonsumsi alkohol yang merupakan faktor risiko terjadinya infeksi, termasuk tuberkulosis (Saraswati, dkk., 2022).

4. Diabetes Mellitus

Seseorang dengan diabetes mellitus (DM) lebih berisiko menderita tuberkulosis paru dibandingkan dengan yang tidak menderita DM. Hal ini disebabkan karena DM secara langsung merusak respon imunitas innate dan adaptif, dengan demikian proliferasi bakteri penyebab tuberkulosis semakin meningkat.

5. Status Imunitas

Seseorang dengan status imunitas yang rendah, misalnya pada pasien HIV/AIDS sangat berisiko untuk menderita tuberkulosis, menurunnya imunitas meningkatkan risiko terjadinya infeksi. *Cell mediated immunity* adalah komponen penting pertahanan tubuh yang dilemahkan oleh HIV sehingga meningkatkan risiko reaktivasi

tuberkulosis dan pada umumnya juga meningkatkan risiko penyebaran yang luas dan menyebabkan extra *pulmonary tuberculosis* (Saraswati, dkk., 2022).

2.2.8 Cara Penularan Tuberkulosis

Risiko penularan tuberkulosis tergantung pada jumlah basil dalam percikan, virulensi dari hasil tuberkulosis, terpajanya basil tuberkulosis dengan sinar ultraviolet, terjadinya aerosolisasi pada saat batuk, bersin, bicara atau pada saat bernyanyi, tindakan medis dengan risiko tinggi seperti pada waktu otopsi, intubasi, atau pada waktu melakukan bronkoskopi. Anak-anak dengan tuberkulosis primer biasanya tidak menular. Seseorang penderita tetap menular sepanjang ditemukan tuberkulosis di dalam sputum mereka. Penderita yang tidak diobati atau yang diobati tidak sempurna, dahaknya akan tetap mengandung basil tuberkulosis selama bertahun-tahun. Faktor yang mempengaruhi kemungkinan seseorang menjadi pasien tuberkulosis adalah daya tahan tubuh yang rendah, diantaranya infeksi HIV/AIDS dan malnutrisi (gizi buruk). HIV merupakan faktor risiko yang paling kuat bagi yang terinfeksi tuberkulosis dan menjadi sakit tuberkulosis. HIV mengakibatkan kerusakan yang luas sistem daya tahan tubuh seluler, sehingga jika terjadi infeksi penyerta (opportunistic), seperti tuberkulosis maka yang bersangkutan akan menjadi sakit parah bahkan bisa mengakibatkan kematian. Bila jumlah orang terinfeksi HIV meningkat, maka jumlah pasien tuberkulosis akan meningkat, dengan demikian penularan tuberkulosis di masyarakat akan meningkat pula (Fitriani et al., 2020).

Adapun cara penularan tuberkulosis (TB) Herawati, (2021) sebagai berikut :

1. Sumber penularan adalah pasien tuberkulosis BTA positif melalui percikan dahak yang dikeluarkan. Namun, bukan berarti bahwa pasien tuberkulosis dengan hasil pemeriksaan BTA negatif tidak dapat menularkan, karena sensitivitas dengan pemeriksaan mikroskopis hanya 60%.
2. Infeksi akan terjadi bila seseorang menghirup udara yang mengandung percikan dahak pasien tuberkulosis.
3. Pada waktu pasien batuk, bersin dan bicara dapat mengeluarkan sampai satu juta percikan dahak (droplet nuclei).

2.2.9 Penatalaksanaan Tuberkulosis

Penatalaksanaan Tuberkulosis paru terbagi menjadi dua yaitu secara farmakologi dan non farmakologi, yaitu sebagai berikut:

1. Penatalaksanaan Medis

Selama ini penyakit infeksi seperti tuberkulosis diatasi dengan penggunaan antibiotik. Rifampisin (RIF), Isoniazid (INH), etambutol (EMB), streptomisin dan pirazinamid (PZA) telah dimanfaatkan selama bertahun-tahun sebagai anti tuberkulosis. Namun, banyak penderita telah menunjukkan resistensi terhadap obat lini pertama ini. Sejak tahun 1980-an, kasus tuberkulosis di seluruh dunia mengalami peningkatan karena kemunculan MDR-TB (Multi Drug Resisten Tuberculosis) (Irianti et al., 2018).

Pengobatan tuberkulosis bertujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan

mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap OAT. Pengobatan tuberkulosis dibagi dalam dua fase menurut Fitriani et al., (2020) sebagai berikut :

- 1) Fase initial/fase intensif (2 bulan) : Fase ini membunuh kuman dengan cepat, dalam waktu 2 minggu pasien infeksius menjadi tidak infeksi dan gejala klinis membaik BTA positif akan menjadi negatif dalam waktu 2 bulan
- 2) Fase Lanjutan (4-6 bulan) : Fase ini membunuh kuman persisten dan mencegah relaps. Pada pengobatan ini (fase I dan II) membutuhkan pengawas minum obat (PMO)

2. Konseling Dan Edukasi

- 1) Memberikan informasi kepada pasien dan keluarga tentang penyakit tuberkulosis.
- 2) Pengawasan ketaatan minum obat dan kontrol secara teratur.
- 3) Pola hidup sehat dan sanitasi lingkungan

2.2.10 Pencegahan Penularan Tuberkulosis

Tuberkulosis masih menjadi permasalahan utama kesehatan masyarakat, selain mempengaruhi produktivitas kerja masyarakat, juga merupakan penyebab utama kematian. Tuberkulosis merupakan salah satu jenis penyakit generatif yang menyerang kelompok produktif maupun anak-anak dan merupakan penyakit paling menular. Sumber penularannya adalah pasien tuberkulosis, terutama pasien yang mengandung kuman tuberkulosis dalam dahaknya. Pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (droplet nuclei/percik renik) (Kurniasih & Rakhmat, 2019).

Pasien tuberkulosis memiliki pemahaman pencegahan tuberkulosis yang didapatkan dari berbagai macam sumber informasi. Sebagian besar pasien tuberkulosis mendapatkan informasi pencegahan penularan tuberkulosis dari petugas kesehatan yang memberikan arahan program pengobatan tuberkulosis. Sementara sebagian yang lainnya memperoleh informasi dengan cara melakukan pencarian informasi secara mandiri melalui sumber penelusuran internet atau referensi buku. Pasien tuberkulosis membutuhkan dukungan dari petugas kesehatan untuk selalu membimbing dalam berbagai upaya pencegahan dan pengobatan dalam jangka waktu yang cukup lama (Mullen *et al.*, 2019).

Pasien tuberkulosis yang terdiagnosis tuberkulosis sebagian besar hanya berfokus pada prosedur pengobatan yang dijalankan, sementara dalam hal pencegahan masih kurang diperhatikan. Prosedur pengobatan yang cukup lama dan harus rutin menjadi perhatian pasien tuberkulosis agar mampu mencapai target tersebut. Padahal pemahaman terhadap bahaya penyakit tuberkulosis yang dapat menular juga perlu dipahami oleh pasien tuberkulosis (Kwon & Choi, 2020). Hal tersebut memerlukan dukungan dari petugas kesehatan pada pasien tuberkulosis dan keluarga sehingga memiliki inisiatif dan antusiasme dalam memahami kebiasaan yang dapat menjadi sumber infeksi tuberkulosis dan upaya yang dapat dilakukan keluarga untuk mencegah mycobacterium tuberculosis dapat hidup di tempat tinggal pasien dan keluarga (Bojovic *et al.*, 2018).

Menurut Perpres, (2021) tentang penanggulangan tuberkulosis di Indonesia menjelaskan bahwa hal-hal yang dapat dilakukan untuk mencegah penularannya adalah :

1. Menjaga kebersihan ruangan rumah terutama kamar tidur dan setiap ruangan dalam rumah yang dilengkapi jendela yang cukup untuk pencahayaan alami dan ventilasi untuk pertukaran udara.
2. Menjemur kasur dan bantal secara teratur.
3. Pengidap tuberkulosis menutupi hidung dan mulutnya apabila batuk dan bersin.
4. Minum obat secara teratur sampai selesai, gunakan (PMO) Pengawas Minum Obat untuk menjaga keteraturan minum obat.
5. Jangan meludah meludah disembarang tempat, karena ludah mengandung Myobacterium Tuberculosis akan terbawa udara dan terhirup oleh orang lain.
6. Apabila penderita sedang dalam perjalanan, maka penderita dianjurkan memakai penutup mulut atau masker.
7. Gunakan tempat penampungan dahak seperti kaleng atau sejenisnya yang ditambahkan oleh sabun.
8. Cuci dan bersihkan barang-barang yang digunakan oleh penderita Seperti alat makan dan minum atau perlengkapan tidur.

2.2.11 Dampak Tuberkulosis

Penyakit tuberkulosis merupakan salah satu penyakit yang sangat mempengaruhi kehidupan individu. Berikut ini dampak dari tuberkulosis yaitu sebagai berikut:

1. Biologis

Adanya kelemahan fisik secara umum, batuk yang terus menerus, sesak nafas, nyeri dada, nafsu makan menurun, berat badan menurun, keringat pada malam hari

2. Psikologis

Biasanya klien mudah tersinggung, marah, putus asa karena batuk yang terus menerus, sehingga mengganggu kegiatan/aktivitas sehari – hari dan membuat tidak menyenangkan.

3. Sosial

Adanya perasaan rendah diri oleh karena malu dengan keadaan penyakitnya sehingga klien selalu mengisolasi diri.

4. Spiritual

Adanya distress spiritual yaitu menyalahkan tuhan karena penyakitnya yang tidak sembuh – sembuh juga.

5. Produktifitas menurun karena kelemahan fisik (Rif'atur, 2020).

2.3 Konsep Dasar Kepatuhan Minum Obat

2.3.1 Definisi Kepatuhan

Kepatuhan berasal dari kata patuh. Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) patuh berarti suka menuruti perintah, taat kepada perintah atau aturan dan berdisiplin (Sasongko, 2019). Kepatuhan pasien untuk minum obat adalah pemenuhan (compliance) dan ketaatan (adherence). Medication adherence adalah sebuah aksi yang dilakukan oleh pasien untuk mengambil obat ataupun pengulangan resep obat tepat waktu, sedangkan medication compliance adalah aksi yang dilakukan oleh pasien untuk mengkonsumsi obat sesuai jadwal minumnya ataupun sesuai yang diresepkan dokter (Fauzi & Nisha, 2018). Berdasarkan Milgram, patuh merupakan suatu kepatuhan dalam mendorong seseorang dan menjadi tolak ukur dari suatu etika, tingkat kepedulian, serta perilaku moral. Sehingga, kepatuhan merupakan bagian penting didalam kehidupan. Patuh menurut Rasdianah, berdasarkan segi kesehatan merupakan bentuk teraturnya pasien terhadap suatu terapi yang telah diresepkan oleh dokter dimana disesuaikan dengan intensitas pengobatan, dan dosisnya. Sehingga kepatuhan merupakan suatu perilaku seseorang agar tercapai suatu tujuan dengan ketentuan yang sesuai (Hendrawan & Rahayu, 2021).

2.3.2 Kepatuhan Minum Obat Tuberkulosis

Menurut WHO (2016) dalam hal pengendalian tuberkulosis, kepatuhan terhadap pengobatan dapat di definisikan sebagai sejauh mana riwayat penggunaan obat pasien bertepatan dengan pengobatan yang di resepkan. Petugas kesehatan harus memastikan tatalaksana pasien tuberkulosis mengikuti pengobatan secara adekuat, karena ketidakpatuhan dapat menyebabkan kegagalan pengobatan, kekambuhan (*relaps*), penularan kuman dan berkembangnya resistensi obat. Namun, pasien seringkali kesulitan mematuhi pengobatan karena

harus meminum banyak obat selama beberapa bulan. Pendekatan pengobatan berbasis pasien (*patient-centered*) diperlukan dalam meningkatkan kepatuhan berobat, yang merupakan faktor penting dalam menentukan keberhasilan pengobatan (Alisjahbana et al., 2020). Faktor penyebab dari resistensi kuman tersebut dapat berasal dari pemberi jasa atau petugas kesehatan dari program penanggulangan tuberkulosis dan dari faktor pasien sendiri yang tidak patuh dan tidak teratur minum Obat Anti Tuberkulosis (OAT), gangguan penyerapan obat dan bahkan menghentikan pengobatan secara sepihak sebelum waktunya (putus berobat).

2.3.3 Klasifikasi kepatuhan minum obat

Menurut Cramer (1991) kemudian dikembangkan oleh Gebreweld dkk., (2018) kepatuhan dibagi menjadi 3, yaitu:

1. Kepatuhan tinggi atau penuh (*total compliance*)

Pada keadaan ini penderita tidak hanya berobat secara teratur sesuai batas waktu yang ditetapkan melainkan juga patuh meminum obat secara teratur sesuai petunjuk.

2. Kepatuhan sedang atau menengah (*medium compliance*)

Pada keadaan ini penderita hanya berobat ketika dibutuhkan dan waktu meminum obat tidak teratur.

3. Kepatuhan rendah atau sama sekali tidak patuh (*Non Compliance*)

Pada keadaan ini pasien tidak berobat sama sekali dan putus obat atau tidak mengonsumsi obat sama sekali.

2.3.4 Teori Kepatuhan Minum Obat

Ada berbagai macam teori kepatuhan yang disebutkan dari berbagai sumber diantaranya adalah :

1. *Health belief model theory*

Dalam model health belief model theory suatu perilaku kesehatan akan bergantung pada keyakinan seseorang atau persepsi yang dimiliki seseorang tentang penyakit yang dideritanya dan strategi apa yang bisa dilakukan untuk menurunkan tingkat keparahan

penyakitnya (Fauzi & Nisha, 2018). Perubahan perilaku dibagi menjadi tiga bagian yaitu factor persepsi individu yang terdiri dari kerentanan atau kerentanan yang dirasakan, persepsi keseriusan, persepsi ancaman, manfaat yang dirasakan, isyarat untuk tindakan, faktor pengubah serta faktor kemungkinan tindakan (Puspita, at.all, 2017). Dalam model health beliefs ini juga mempertimbangkan aspek cues to action (suatu peristiwa individu di lingkungan sosial sekitar dan pengalaman lain pasien yang akan mempengaruhi seseorang untuk merubah perilaku mereka), faktor motivasi individu dan self efficacy (Fauzi & Nisha, 2018).

2. *Teori social cognitive (self efficacy theory)*

Self efficacy merupakan suatu keyakinan yang ada pada individu tentang kemampuan dirinya untuk melakukan suatu perilaku dalam rangka agar berhasil mencapai tujuan tertentu serta akan mempengaruhi kepatuhan individu dalam pengobatannya (Fauzi & Nisha, 2018). Self Efficacy adalah penilaian diri apakah dapat melakukan tindakan yang baik atau buruk, tepat atau salah, bisa atau tidak, mengerjakan sesuai dengan yang dipersyaratkan (Izzah, 2012). Dalam teori ini perilaku seseorang dipengaruhi faktor individu yang meliputi kognitif, afektif individu dan faktor lingkungan. Self efficacy yang tinggi dapat membentuk emosi atau perasaan tenang dalam melakukan aktivitas yang sulit. Sebaliknya, ketika seseorang memiliki self efficacy yang rendah akan membentuk perasaan depresi, kecemasan, stress, dan berpandangan sempit dalam menghadapi permasalahan yang dimilikinya, terutama masalah kesehatan dan pengobatan (Fauzi & Nisha, 2018)

3. *The theory of reasoned action and planned behavior*

Teori ini memiliki manfaat dalam memperkirakan perilaku yang dilakukan oleh individu berdasarkan sikap dan keyakinan yang dimiliki (Fauzi & Nisha, 2018). Pada teori ini perilaku seseorang dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu sikap dan norma subyektif serta adanya keterlibatan personel lain dalam keluarga atau

komunitas serta teori ini dapat mengidentifikasi variabel-variabel yang berperan dalam tiga komponen pembentukan perilaku (Fauzi & Nisha, 2018).

4. *The transtheoretical model*

Model ini merupakan salah satu model perubahan perilaku seseorang untuk menjadi perilaku yang lebih positif ataupun menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya dalam hal perilaku kesehatan (Fauzi & Nisha, 2018). Pengambilan keputusan individu adalah titik fokus dari model ini. Adanya keterlibatan penilaian emosi, pengetahuan, dan perilaku individu akan mempengaruhi penilaian individu terhadap dirinya sendiri yang berdampak pada pengambilan keputusan atas permasalahan kesehatan yang dihadapi. Model ini bersifat terintegrasi yaitu satu langkah yang dilakukan pasien akan mempengaruhi langkah selanjutnya dalam perubahan perilakunya (Fauzi & Nisha, 2018).

2.3.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat

Faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi pasien dalam hal kepatuhan mengkonsumsi obat seperti jenis kelamin pasien, umur, pendidikan pasien, pekerjaan pasien, lama terapi dari awal pasien didiagnosa penyakit yang dialami hingga saat dilakukan penelitian, jenis obat yang didapatkan, jumlah obat keseluruhan yang dikonsumsi, faktor dukungan keluarga, keyakinan individu, faktor rejimen pengobatan terapi, dan faktor pendukung yaitu jaminan kesehatan (Pramana et al., 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yin dalam Elsa (2023) kepatuhan pasien terhadap pengobatan tuberkulosis memiliki beberapa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan penderita diantaranya, yaitu:

1. *Communication with healthcare providers*

Sikap petugas kesehatan berkaitan dengan interaksi antara petugas kesehatan dan pasien. Salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku kepatuhan pasien dalam minum obat adalah faktor dukungan tenaga kesehatan yang meliputi penyuluhan kesehatan,

kunjungan rumah, ketersediaan obat (OAT) dan mutu obat tuberkulosis (OAT). Dukungan petugas kesehatan selama memberikan pelayanan kesehatan kepada penderita tuberkulosis paru sangatlah penting dalam memberikan informasi tentang pentingnya meminum obat secara teratur dan tuntas, menjelaskan mengenai aturan minum obat yang benar dan gejala efek samping yang mungkin dialami pasien serta kesediaan petugas mendengarkan keluhan pasien dan memberikan solusinya. Hubungan antara petugas kesehatan dan penderita sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pengobatan. Salah satu determinan perilaku kepatuhan berobat tuberkulosis paru adalah dukungan petugas kesehatan selama pengobatan tuberkulosis paru.

2. *Personal traits*

Karakteristik umum yang melekat pada diri seseorang seperti malu, agresif, patuh, malas, ambisius, setia dan takut, ketika ditunjukkan dalam berbagai situasi. Kepribadian individu dapat diketahui dengan menggunakan teori *Big Five Personality Traits*, teori ini mendeskripsikan kepribadian individu menjadi lima dimensi yaitu OCEAN yang terdiri dari *openness to experience* (keterbukaan terhadap hal-hal baru), *conscientiousness* (sifat berhati-hati), *extraversion* (ekstraversi), *agreeableness* (mudah akur atau mudah bersepakat), dan *neuroticism* (neurotisme). Sehingga, sifat dan kepribadian masing-masing penderita tuberkulosis sangat mempengaruhi bagaimana kepatuhan dalam menjalani pengobatan.

3. *Confidence in curing tuberculosis*

Motivasi merupakan respon terhadap tujuan. Penderita tuberkulosis paru menginginkan kesembuhan pada penyakitnya. Hal tersebut yang menjadi motivasi dan mendorong penderita untuk patuh minum obat dan menyelesaikan program pengobatan.

4. *Social support*

Salah satu faktor yang dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan pada penderita dengan penyakit kronik adalah adanya dukungan

keluarga yang baik. Kepatuhan pengobatan ini meningkat ketika pasien mendapatkan bantuan dari keluarga. Penyakit tuberkulosis mengharuskan pasien mengkonsumsi obat dengan jangka waktu yang lama, oleh karena itu diperlukan dukungan dari keluarga. Keluarga memiliki peran penting untuk kesembuhan penderita karena keluarga mampu memberikan dukungan emosional dan mendukung penderita dengan memberikan informasi yang adekuat. Dengan adanya keluarga, pasien memiliki perasaan memiliki sebuah tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan diri terhadap emosi pasien.

5. *Mood disorders*

Pengobatan tuberkulosis paru yang lama sering membuat pasien bosan dan menimbulkan ketidakpatuhan pasien dalam minum obat. Menurut Gebreweld (2018) menyatakan jika lama penyembuhan serta efek samping obat menjadi hambatan dalam kepatuhan penyembuhan penderita tuberkulosis paru maka akan mengakibatkan kejenuhan dan kebosanan.

6. *Lifestyle and habits*

Adapun gaya hidup buruk yang berpotensi meningkatkan risiko terjadinya tuberkulosis adalah merokok, konsumsi narkoba, alcohol, malnutrisi dan kurangnya aktivitas fisik. Gaya hidup dan kebiasaan yang harus diterapkan oleh penderita tuberkulosis adalah mengkonsumsi makanan dengan gizi seimbang, menjaga kebersihan lingkungan rumah, rutin berolahraga, istirahat yang cukup dan rutin melakukan pemeriksaan atau kontrol ulang ke pelayanan kesehatan.

7. *Coping style*

Seseorang yang menderita suatu penyakit dan menerima tekanan tidak selalu membuat seseorang memiliki coping maladaptif, coping tergantung bagaimana cara individu memandang suatu masalah, bagaimana cara menyelesaikannya dan kemampuan untuk menyadari serta menerima keadaannya. Untuk mengatasi stres

yang dialami diperlukan mekanisme koping yang adaptif, dengan mekanisme koping yang adaptif maka stres yang dialami akan semakin ringan. Penggunaan mekanisme koping yang adaptif sangat membantu pasien untuk mengatasi stres akibat penyakitnya. Dengan koping adaptif maka dapat meningkatkan pemikiran yang positif dan perilaku positif seperti berhenti merokok, gaya hidup sehat, aktivitas fisik dan nutrisi yang tepat, tidur yang cukup (Fuadiati et al., 2019).

8. *Access to healthcare*

Semakin jauh jarak dari rumah pasien dari tempat pelayanan kesehatan dan sulitnya transportasi maka, akan berhubungan dengan keteraturan berobat. Kurangnya sarana transportasi merupakan kendala dalam mencapai pelayanan kesehatan. Faktor jarak adalah suatu faktor penghambat untuk pemanfaatan pelayanan kesehatan. tersedianya sarana transportasi akan memberi kemudahan dalam mendapatkan pelayanan kesehatan

9. *Forgetfulness*

Faktor usia dikaitkan dengan sifat pelupa, semakin tua usia seseorang akan semakin tidak patuh minum obat. Ini dikaitkan dengan semakin bertambahnya usia biasanya akan muncul sifat pelupa karena banyak hal yang dipikirkan dalam kehidupan sehari-harinya, sehingga penderita lupa untuk jadwal minum obat.

2.3.6 Alat Ukur Kepatuhan Minum Obat

Salah satu metode tidak langsung pada pengukuran tingkat kepatuhan terhadap pengobatan yaitu dengan menggunakan kuesioner. Menurut Lam dan Fresco (2015), kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kepatuhan terhadap pengobatan yaitu: *Brief medication Questionnaire* (BMQ), *Hill-Bone Compliance Scale* (Hill-Bone), *Eight-Item Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8), *Medication Adherence Questionnaire* (MAQ), *The Self- Efficacy For Appropriate Medication Use Scale* (SEAMS), dan *Medication Adherence Report Scale* (MARS).

Keuntungan Kuesioner MMAS-8 yaitu memiliki validitas dan reliabilitas tinggi pada pasien dengan penyakit kronis dibandingkan dengan kuesioner MAQ, serta kuesioner MMAS-8 tidak memiliki kelemahan dibandingkan dengan kelima kuesioner lain (Miftakhul, 2018).

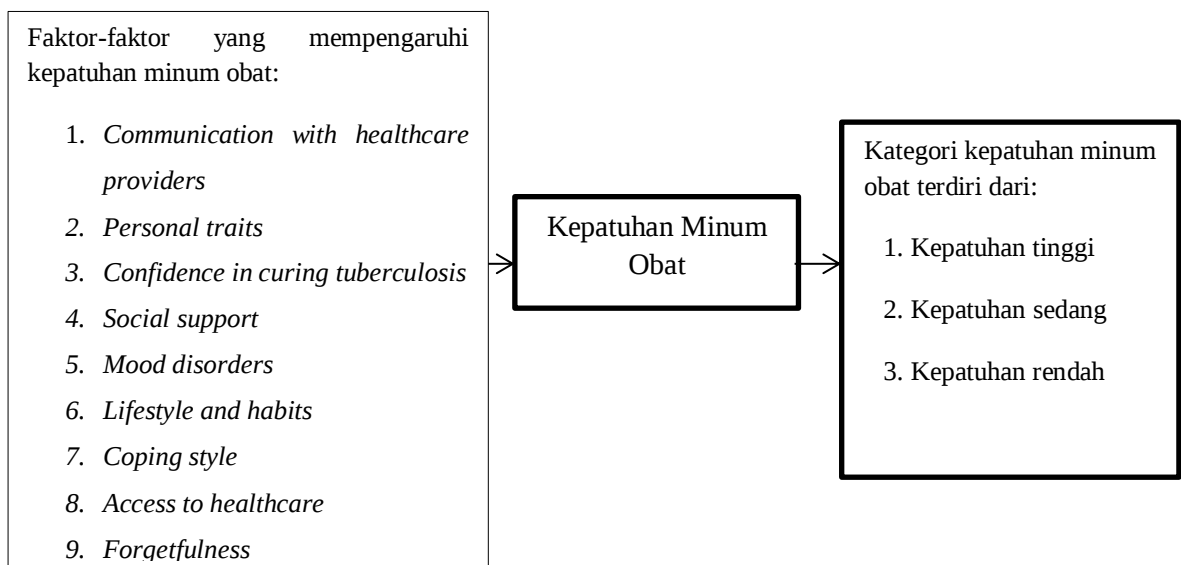
Pada penelitian ini menggunakan alat ukur kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis menggunakan kuesioner MMAS-8 (*Eight-Item Morisky Medication Adherence Scale*). Metode penilaian kepatuhan pasien ini pertama kali dikembangkan oleh Dr. Morisky pada tahun 2008 dan merupakan pengembangan dari metode MAQ atau *Medication Adherence Questionnaire*. Sekarang metode ini sudah mencapai seri yang kedelapan yang dikenal dengan MMAS-8 (*Eight-Item Morisky Medication Adherence Scale*). Morisky secara khusus membuat metode ini untuk mengukur kepatuhan dalam mengkonsumsi obat.

Metode ini berisikan tujuh macam pertanyaan pasif dan satu pertanyaan panjang yang berisi pernyataan – pernyataan yang menunjukkan frekuensi lupa dalam minum obat, kesengajaan berhenti minum obat tanpa sepengetahuan dokter, kemampuan mengendalikan dirinya untuk tetap minum obat (Morisky & Muntner dalam Lailatushifah, 2012). Metode MMAS-8 ini memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi pada penelitian sebelumnya (Indah, 2021). Kepatuhan Tinggi: 8, Kepatuhan Sedang : 6 – <8, Kepatuhan Rendah : 0 - <6.

2.4 Kerangka Konseptual

Menurut Notoatmodjo (2018), kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang akan diukur maupun diamati dalam suatu penelitian. Sebuah kerangka konsep haruslah dapat memperlihatkan hubungan antara variable-variabel yang akan diteliti. Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan seperti di bawah ini.

Bagan 1. Kerangka Konseptual Penelitian Gambaran Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis.



Sumber: Yin dalam Elsa (2023) dan Hendrawan, dkk., (2021), Indah (2021).