

BAB II

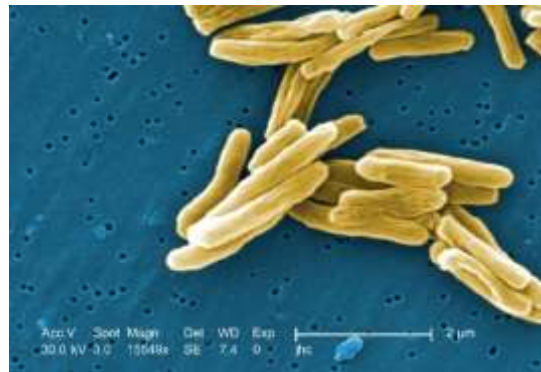
KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Pustaka

1. Penyakit Tuberkulosis Paru

a. Definisi

Penyakit menular merupakan suatu penyakit yang disebabkan karena masuknya mikroorganisme penyebab penyakit ke dalam tubuh manusia. Tuberkulosis adalah salah satu penyakit menular yang terjadi karena infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri *M. tuberculosis* termasuk dalam jenis bakteri intraseluler Gram positif yang hidup dalam sel inangnya. Penularan bakteri *M. tuberculosis* dapat terjadi melalui udara dan menginfeksi paru-paru manusia serta beberapa organ tubuh lainnya (Departemen Kesehatan RI, 2005; Rahman et al., 2015). Genus *Mycobacterium* memiliki beberapa spesies, antara lainnya adalah *M. tuberculosis*, *M. africanum*, *M. bovis*, *M. caprae* dan sebagainya. Bakteri-bakteri tersebut diketahui termasuk dalam Bakteri Tahan Asam (BTA) yang dapat hidup pada tempat gelap dan lembap. Selain *Mycobacterium tuberculosis*, MOTT (*Mycobacterium Other Than Tuberculosis*) juga dapat mengakibatkan gangguan pernapasan, bahkan dapat mengganggu diagnosis dan medikasi Tuberkulosis (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021).



Sumber: Center for Disease Control (2006)

Gambar 2. 1 Bakteri *Mycobacterium tuberculosis*

Penyakit Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular kronis yang masih menjadi permasalahan penting bagi kesehatan masyarakat di dunia. Indonesia termasuk salah satu negara yang memberikan proporsi besar terhadap peningkatan angka kasus Tuberkulosis di dunia (Pangaribuan et al., 2020).

b. Gejala Penyakit

Salah satu manifestasi klinis dari Tuberkulosis adalah batuk produktif selama minimal dua minggu. Batuk yang terjadi dapat disertai dahak berupa lendir bercampur darah, batuk berdarah, sesak nafas, lemas, kehilangan nafsu makan, penurunan berat badan, kelelahan, keringat malam meskipun tanpa kegiatan fisik yang berat, dan demam yang dapat berlangsung lebih dari satu bulan (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021).

Menurut Wulandari (2015), gejala klinis Tuberkulosis terbagi menjadi dua kategori, yaitu gejala lokal dan gejala sistemik. Jika bagian tubuh yang terinfeksi adalah paru-paru, maka gejala lokal

yang muncul adalah gejala respiratori (gejala lokal tergantung bagian tubuh yang terinfeksi). Gejala respiratori meliputi batuk yang berlangsung lebih dari 2 minggu, batuk berdarah, sesak napas, dan nyeri dada. Gejala ini dapat berbeda-beda tergantung pada luasnya lesi dan dapat pula terjadi tanpa gejala hingga dengan gejala yang parah. Dalam beberapa kasus, pasien mungkin didiagnosis saat *medical check-up*. Jika bronkus tidak terkena, gejala batuk mungkin tidak terjadi. Batuk dapat terjadi akibat iritasi pada saluran bronkial sebagai upaya untuk mengeluarkan dahak. Sedangkan gejala sistemik meliputi demam, kelelahan, dan keringat malam. Berikut merupakan beberapa manifestasi umum yang dapat diamati pada penderita Tuberkulosis:

- 1) Penurunan berat badan yang signifikan tanpa adanya penyebab medis yang jelas selama tiga bulan terakhir,
- 2) Demam dan meriang yang berlangsung lebih dari satu bulan,
- 3) Batuk lebih dari dua minggu dan tidak kunjung hilang bahkan semakin parah,
- 4) Nyeri dada,
- 5) Sesak napas,
- 6) Tidak nafsu makan atau nafsu makan menurun,
- 7) Rasa kurang enak badan (*malaise*) dan mudah kelelahan,
- 8) Berkeringat malam walaupun tanpa aktivitas fisik,

- 9) Batuk dengan mengeluarkan dahak bercampur darah (Departemen Kesehatan RI, 2005).

c. Klasifikasi

Berdasarkan klasifikasi American Thoracic Society (1981) yang dikutip dalam Padila (2013), Tuberkulosis digolongkan menjadi beberapa kategori sebagai berikut:

- 1) Kategori 0 menunjukkan bahwa seseorang belum pernah terpapar atau terinfeksi Tuberkulosis, tidak memiliki riwayat kontak dengan penderita Tuberkulosis, hasil tes tuberkulin negatif, dan tidak menunjukkan gejala Tuberkulosis.
- 2) Kategori 1 menunjukkan bahwa seseorang mungkin pernah terpapar kuman Tuberkulosis tetapi tidak terbukti adanya infeksi, mereka tidak memiliki riwayat kontak dengan penderita Tuberkulosis, dan hasil tes tuberkulin negatif.
- 3) Kategori 2 menunjukkan bahwa seseorang telah terinfeksi kuman Tuberkulosis, dibuktikan dengan hasil tes tuberkulin positif, tetapi mereka tidak menunjukkan adanya gejala penyakit Tuberkulosis, hasil pemeriksaan radiologi dan sputum negatif.
- 4) Kategori 3 menunjukkan bahwa seseorang telah terinfeksi kuman Tuberkulosis dan didiagnosis menderita penyakit tuberkulosis aktif. Hasil pemeriksaan sputum menunjukkan adanya kuman Tuberkulosis dalam sampel sputum pasien.

d. Etiologi

Menurut Sigalingging (2019) tuberkulosis diakibatkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, bakteri yang berbahaya bagi manusia dari keluarga Mycobacteriaceae. *Mycobacterium tuberculosis* memiliki karakteristik khusus, yaitu mempunyai lapisan sel lipoidal yang tahan asam, proses pembelahannya relatif lambat (12 sampai 24 jam), rentan terpengaruh oleh sinar matahari dan ultraviolet yang dapat mempercepat kematiannya, tidak tahan terhadap suhu tinggi dalam kondisi lembap (dalam 2 menit pada suhu air 100°C), dan mati jika terpapar alkohol 70% atau lisol 50%. Bakteri ini dapat tertidur di dalam tubuh selama bertahun-tahun hingga menjadi cukup aktif kembali dan menyebabkan penyakit. *M. tuberculosis* bersifat aerobik sehingga membutuhkan oksigen untuk metabolisme, menyukai jaringan kaya oksigen seperti apeks paru yang memiliki tekanan oksigen lebih tinggi (Darliana, 2011).

Penularan terjadi ketika pasien Tuberkulosis Paru dengan hasil tes BTA positif melakukan kegiatan seperti batuk, bersin, atau berbicara sehingga tanpa sengaja mengeluarkan percikan kecil yang mengandung *M. tuberculosis* dan dapat menguap ketika terpapar sinar matahari/suhu panas dan terbawa angin. Jika terhirup orang sehat, berpotensi menularkan infeksi (Kenedyanti & Sulistyorini, 2017). Masyarakat dengan usia produktif antara 15-49 tahun paling banyak terkena Tuberkulosis dan pasien dengan

hasil tes BTA positif dapat menyebarkan penyakit Tuberkulosis ke semua kelompok usia (Dewi Kristini & Hamidah, 2020).

e. Patofisiologi

Inhalasi tidak sengaja terhadap bakteri *Mycobacterium tuberculosis* menyebabkan bakteri tersebut mencapai alveoli melalui saluran pernapasan dan bereplikasi di sana. Diseminasi bakteri ke organ ekstrapulmoner seperti ginjal, tulang, korteks serebri, dan lobus paru-paru atas dapat terjadi melalui sistem limfatik dan sirkulasi darah. Respons imun berupa inflamasi akut ditandai dengan fagositosis bakteri oleh sel fagosit dan respons seluler spesifik terhadap antigen Tuberkulosis. Akumulasi eksudat di alveoli dapat memicu perkembangan bronkopneumonia. Periode inkubasi infeksi primer tuberkulosis berkisar antara 2 hingga 10 minggu setelah paparan (Kenedyanti & Sulistyorini, 2017).

Pada tahap awal infeksi Tuberkulosis, tubuh membentuk granuloma sebagai respons imun terhadap bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Granuloma ini merupakan kumpulan sel imun yang mengelilingi bakteri dan dapat mengalami nekrosis, membentuk lesi khas yang disebut *ghon tuberculosis*. Proses ini dapat mengakibatkan pembentukan jaringan kolagen dan menyebabkan bakteri memasuki fase laten. Selanjutnya, penyakit aktif dapat muncul akibat disfungsi sistem imun atau respons imun yang tidak adekuat pasca-infeksi awal. Reaktivasi bakteri dorman juga dapat

menyebabkan penyakit aktif, di mana *ghon tubercle* pecah menghasilkan nekrosis kaseosa di bronkus dan menyebarkan bakteri ke udara, memperluas penyebaran penyakit. Penyembuhan turbekel dapat membentuk jaringan parut. Infeksi pada paru-paru menyebabkan pembengkakan yang berpotensi mengakibatkan komplikasi bronkopneumonia (Sigalingging et al., 2019).

f. Penatalaksanaan

Berdasarkan pedoman Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (2021), pengobatan Tuberkulosis Paru dibagi menjadi dua fase yaitu fase intensif dan fase lanjutan. Pada fase lanjutan, pasien akan menerima lebih sedikit jenis obat, namun durasi pengobatannya lebih panjang. Fase ini sangat penting untuk mengeliminasi bakteri yang masih bertahan, sebagai pencegahan penyakit aktif kembali (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021). Depkes RI (2002), telah menginisiasi penggunaan paket kombipak sebagai metode pemberian Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Sistem ini dirancang dengan tujuan untuk mempermudah pemberian obat dan memastikan pasien menyelesaikan seluruh rangkaian pengobatan. Setiap paket berisi dosis yang diperlukan untuk satu periode pengobatan lengkap bagi seorang penderita. Durasi pengobatan Tuberkulosis secara keseluruhan berkisar antara 6 hingga 10 bulan, dengan fase intensif selama 2-3 bulan dan fase lanjutan selama 4-7 bulan. Kepatuhan dalam mengonsumsi obat sesuai durasi yang

diresepkan dokter merupakan kunci pengobatan, bertujuan mencegah resistensi bakteri terhadap obat-obatan yang diberikan.

Darlina (2011) menjelaskan bahwa regimen pengobatan Tuberkulosis meliputi obat utama (lini 1) dan obat tambahan. Obat lini pertama mencakup INH, rifampisin, pirazinamid, streptomisin, dan etambutol yang masing-masing obat memiliki mekanisme kerja berbeda dalam menyerang bakteri *M. tuberculosis*. Sedangkan obat tambahan mencakup kanamisin, amikasin, dan kuinolon. Obat tambahan digunakan dalam kasus-kasus tertentu, seperti Tuberkulosis yang resistan terhadap obat atau tidak dapat menoleransi obat lini pertama. Rr Dian (2019) menyoroti bahwa kualitas hidup pasien Tuberkulosis selama medikasi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, meliputi kondisi fisik, tekanan emosional, dukungan sosial dari keluarga, dan lingkungan sekitar yang mendukung proses pemulihan pasien.

Pengobatan Tuberkulosis tahap pertama berdasarkan panduan obat yang disarankan adalah penggunaan 2HRZE/4HR dalam dosis harian. 2HRZE/4HR menggabungkan 4 jenis obat, yaitu Rifampisin (R), Isoniazid (H), Pirazinamid (Z), dan Etambutol (E) selama 2 bulan dan diteruskan dengan kombinasi obat Rifampisin (R) dan Isoniazid (H) selama 4 bulan pada fase lanjutan. Pemberian dosis harian obat kombinasi RH pada fase lanjutan harus

disesuaikan dengan rekomendasi dari WHO (Departemen Kesehatan RI, 2005; Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021).

2. Konsep Kepatuhan

a. Definisi

Kepatuhan didefinisikan sebagai tindakan mengikuti secara konsisten seluruh rekomendasi yang diberikan oleh tenaga medis, mencakup dokter dan apoteker. Salah satu komponen penting dalam mencapai keberhasilan pengobatan adalah kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat sesuai anjuran medis. Kepatuhan ini mencakup seluruh tindakan yang diperlukan pasien untuk mencapai tujuan terapi. Kepatuhan adalah tingkatan di mana pasien menjalankan tindakan sesuai dengan rekomendasi klinis dari dokter yang mengobatinya (Kaplan & Sadock, 1997). Menurut Sacket dalam Niven (2000) kepatuhan didefinisikan sebagai tingkat sejauh mana pasien mengikuti regimen pengobatan yang diberikan oleh profesional kesehatan.

b. Faktor *Behavior & Non-Behavior* yang mempengaruhi kepatuhan medikasi pasien Tuberkulosis Paru

Risiko penyakit Tuberkulosis dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya:

- 1) Usia merupakan variabel demografi yang berkontribusi secara signifikan terhadap insiden Tuberkulosis. Diperkirakan kelompok umur 15-49 tahun memiliki prevalensi penyakit

yang jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok umur lainnya di Indonesia.

- 2) Jenis kelamin laki-laki lebih sering terinfeksi Tuberkulosis daripada wanita. Hal tersebut sebagian besar disebabkan karena kebiasaan hidup mayoritas laki-laki, seperti merokok dan minum alkohol. Kedua kebiasaan tersebut dapat melemahkan sistem imun tubuh, sehingga meningkatkan risiko terpapar dan terinfeksi bakteri Tuberkulosis.
- 3) Pekerjaan yang melibatkan kontak langsung dengan individu yang terinfeksi Tuberkulosis, khususnya tenaga kesehatan, secara signifikan meningkatkan risiko penularan. Faktor risiko pekerjaan lainnya, seperti paparan di lingkungan industri juga dapat meningkatkan risiko penularan, meskipun dalam proporsi yang berbeda.
- 4) Status ekonomi masyarakat yang rendah cenderung mengalami hambatan dalam mengakses layanan kesehatan yang memadai (Sejati & Shofiana, 2015).
- 5) Faktor lingkungan, seperti pencahayaan, kelembapan, suhu, kualitas konstruksi bangunan, dan kepadatan penghuni, dapat menjadi risiko penularan Tuberkulosis. Kurangnya pencahayaan matahari di dalam rumah dapat menjadi tempat bertumbuhnya bakteri *M. tuberculosis* (Budi et al., 2018).

3. *Precede-Proceed Model*

a. **Perilaku Kesehatan Berdasarkan Teori *Lawrence W. Green***

Lawrence Green mengembangkan Teori *Precede-Proceed Model* sebagai evolusi dari teorinya yang dirumuskan pada Tahun 1980. Model ini berusaha menganalisis perilaku manusia dalam konteks kesehatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan masyarakat. Teori ini mengidentifikasi bahwa terdapat dua faktor utama yang berperan, yaitu faktor perilaku (*behavior causes*) dan non-perilaku (*non-behavior causes*). Dalam pencapaian suatu perilaku kesehatan diperlukan program pengelolaan yang terstruktur, mulai dari tahap pengkajian, perencanaan, intervensi hingga penilaian dan evaluasi. *Precede* merupakan akronim dari tiga faktor yang dapat memberikan pengaruh terhadap perilaku manusia, yaitu *Predisposing, Enabling, Reinforcing Causes in Educational Diagnosis and Evaluation* (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021). Menurut teori ini, terdapat tiga faktor utama yang mempengaruhi perilaku seseorang terkait kepatuhan minum obat, yaitu sebagai berikut:

- 1) Faktor predisposisi (*predisposing factors*) merupakan faktor yang ada sebelum perilaku terbentuk dan berperan dalam memotivasi seseorang untuk bertindak. Faktor-faktor ini mencakup aspek internal individu seperti pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai yang dianut, dan persepsi

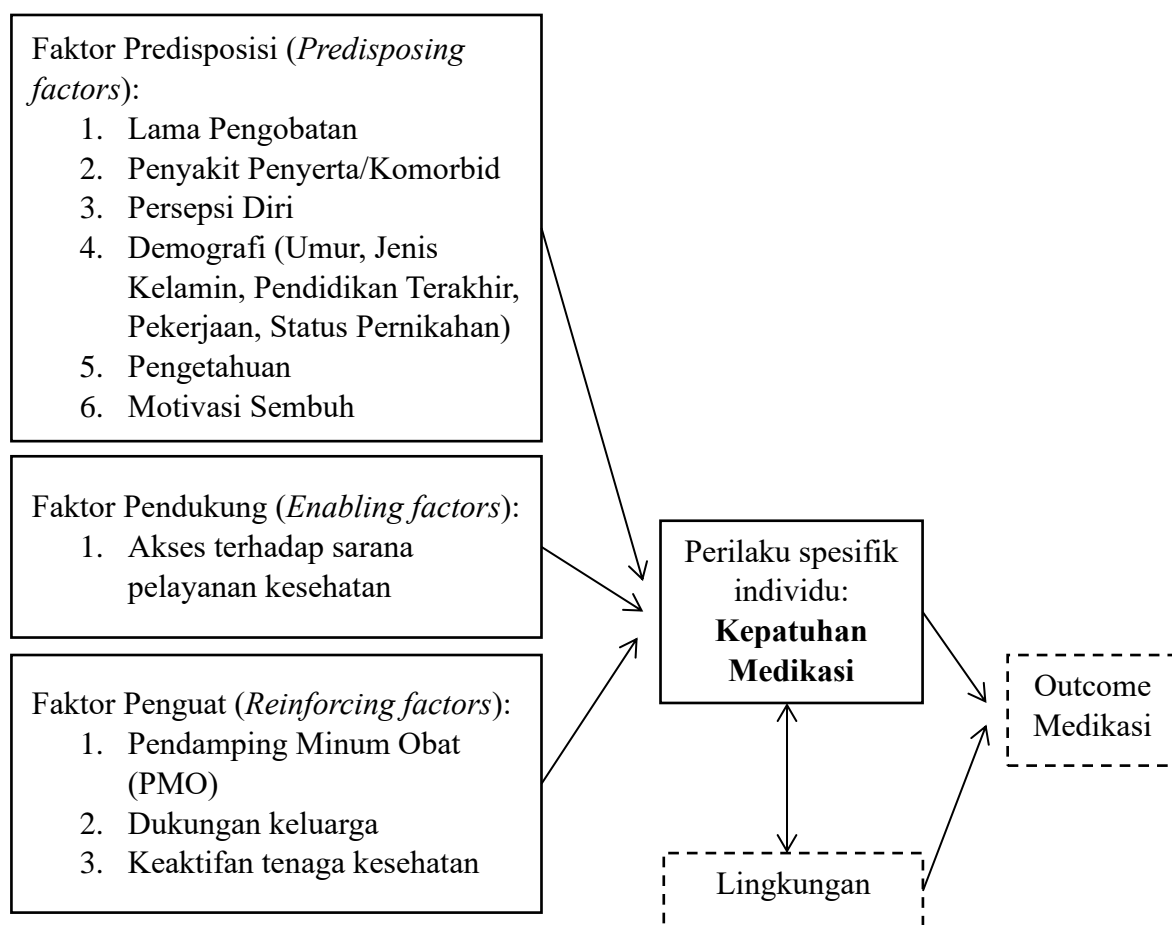
terhadap suatu hal. Keseluruhan aspek tersebut berinteraksi dan membentuk dorongan bagi seseorang atau kelompok untuk mengambil tindakan tertentu dalam hal kesehatan.

- 2) Faktor pendukung (*enabling factors*) berperan penting dalam memfasilitasi tindakan kesehatan seseorang atau kelompok. Faktor-faktor ini mencakup aspek lingkungan fisik dan ketersediaan berbagai sumber daya, seperti fasilitas atau sarana kesehatan yang memadai dan kemudahan akses terhadap layanan kesehatan dari segi jarak, waktu pelayanan, serta transportasi yang dapat memotivasi individu untuk mengambil tindakan kesehatan yang positif.
- 3) Faktor penguat (*reinforce factors*) memiliki peran penting dalam mempertahankan atau memperkuat perilaku kesehatan seseorang. Faktor ini meliputi berbagai bentuk dukungan dan sikap positif dari lingkungan sosial, seperti keluarga, teman, guru, atasan di tempat kerja, dan penyedia layanan kesehatan.

Faktor-faktor eksternal turut memberikan pengaruh terhadap ketiga faktor utama yang telah diidentifikasi mempengaruhi perilaku kesehatan. Faktor-faktor eksternal ini mencakup penyuluhan kesehatan yang dilakukan tenaga kesehatan, kebijakan pemerintah di bidang kesehatan, peraturan, dan struktur organisasi yang berlaku. Keseluruhan faktor internal ataupun eksternal membentuk ruang lingkup yang komprehensif dalam upaya

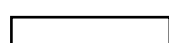
promosi kesehatan dengan tujuan akhir untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan dan memicu transformasi perilaku ke arah yang lebih baik dalam konteks kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

B. Kerangka Berpikir

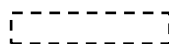


Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Penelitian, Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Kesehatan (Lawrence Green dan Kreuter, 1991).

Keterangan:



Variabel yang diteliti.



Variabel yang tidak diteliti.

Penjelasan Kerangka Konseptual

Teori *Lawrence Green* (1980) mengemukakan bahwa perilaku kesehatan individu maupun komunitas dipengaruhi oleh tiga faktor utama. Faktor tersebut berupa faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor penguat. Teori ini menyatakan bahwa interaksi ketiga faktor tersebut berperan signifikan dalam membentuk dan mempengaruhi perilaku kesehatan.

Faktor Predisposisi (*Predisposing factors*) adalah faktor dalam diri yang mencakup karakteristik atau kondisi awal individu yang mungkin mempengaruhi kebutuhan atau pemanfaatan layanan kesehatan. Beberapa faktor yang disebutkan meliputi lama pengobatan pasien Tuberkulosis paru yang sering kali menyebabkan pasien tidak menyelesaikan pengobatannya sehingga dapat memperparah penyakitnya, adanya penyakit komorbid yang menjadikan pasien memiliki beban pengobatan ganda sehingga menyebabkan tidak fokus dalam pengobatan, pasien dengan usia produktif dapat lebih mematuhi proses medikasi yang sedang dijalani, persepsi diri dan motivasi sembuh pasien yang tinggi juga dapat meningkatkan kepatuhan medikasi agar tidak terjadi pengulangan atau kegagalan medikasi. Selain itu, jenis kelamin laki-laki cenderung lebih tidak peduli terhadap kesehatannya dan dapat menimbulkan ketidakpatuhan medikasi, pasien dengan pengetahuan dan pemahaman baik mengenai Tuberkulosis paru juga cenderung lebih patuh terhadap proses medikasi karena pasien telah mengetahui efek apa saja yang dapat terjadi apabila tidak menjalankan

pengobatan dengan benar, dan pasien yang tidak memiliki pekerjaan juga dapat menurunkan kepatuhan terhadap medikasi karena adanya kendala dalam biaya selama proses medikasi berlangsung.

Faktor Pendukung (*Enabling factors*) adalah faktor yang berkaitan dengan akses atas sumber daya atau layanan kesehatan, seperti akses terhadap sarana pelayanan kesehatan. Jarak antara rumah pasien dengan fasilitas pelayanan kesehatan yang digunakan pasien untuk menjalani medikasi dapat mempengaruhi kepatuhan medikasi pasien, karena jarak yang jauh dari fasilitas kesehatan sering kali menyebabkan pasien malas karena terkendala akomodasi dan juga biaya yang harus dikeluarkan.

Faktor Penguat (*Reinforcing factors*) adalah faktor yang mencakup dukungan atau dorongan dari lingkungan sekitar untuk memanfaatkan layanan kesehatan. Beberapa faktor yang disebutkan seperti Pendamping Minum Obat (PMO) yang mengawasi dan merawat pasien dengan baik dapat memberikan pengaruh terhadap kepatuhan medikasi pasien, dukungan keluarga juga memberikan pengaruh baik terhadap kepatuhan medikasi pasien, dan keaktifan tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan kepada pasien akan menciptakan rasa nyaman bagi pasien selama proses medikasi sehingga pasien akan lebih patuh terhadap medikasi yang dijalani.

Ketiga kelompok faktor tersebut akan mempengaruhi perilaku kepatuhan individu tertentu. Perilaku individu tertentu seseorang juga saling berkaitan dengan lingkungannya dan keduanya saling mempengaruhi satu sama lain. Kepatuhan medikasi ini pada akhirnya akan menentukan *outcome*

atau hasil terapi yang dicapai. Kerangka konsep ini membantu memahami bahwa kepatuhan medikasi pasien tidak hanya dapat dipengaruhi oleh faktor medis semata, tetapi juga dapat berasal dari faktor-faktor predisposisi, pendukung, dan penguat yang berasal dari individu dan lingkungannya. Pemahaman ini penting untuk merancang intervensi yang komprehensif dalam meningkatkan keberhasilan terapi atau *outcome* medikasi.

Dari kerangka konseptual di atas maka akan dilakukan penelitian mengenai analisis faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor penguat yang dapat memberikan pengaruh terhadap kepatuhan medikasi pasien Tuberkulosis Paru di Kabupaten Ngawi menggunakan Teori *Lawrence Green*.

C. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah “Terdapat faktor yang mempengaruhi kepatuhan medikasi pada pasien Tuberkulosis Paru di Kabupaten Ngawi berbasis teori *Lawrence Green*”.