

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Tuberkulosis (TBC)

2.1.1 Definisi Tuberkulosis

Tuberkulosis merupakan penyakit menular kronis yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri berbentuk batang ini bersifat tahan terhadap asam, sehingga dikenal sebagai Basil Tahan Asam (BTA). Umumnya, kuman TBC menginfeksi jaringan paru-paru dan menimbulkan TBC paru, namun bakteri tersebut juga dapat menyerang organ lain di luar paru (TBC ekstra paru) seperti pleura, kelenjar getah bening, tulang, serta organ tubuh lainnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Penularan TBC dapat terjadi melalui udara (*droplet*), ketika pasien mengeluarkan kuman saat batuk, bersin, berbicara, atau tertawa. Dalam satu kali batuk, seseorang dapat melepaskan hingga sekitar 3.000 percikan dahak atau droplet yang mengandung bakteri tersebut (Rofiqi & Sulistyana, 2021).

2.1.2 Etiologi dan Transmisi Tuberkulosis

Terdapat lima jenis bakteri yang berhubungan erat dengan terjadinya infeksi tuberkulosis, yaitu *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium microti*, dan *Mycobacterium canettii*. Di antara kelima jenis tersebut, *Mycobacterium tuberculosis* (M.TB) merupakan bakteri yang paling umum ditemukan serta dapat menular antar manusia melalui jalur udara (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Penularan tuberkulosis umumnya terjadi dari satu orang ke orang lain melalui udara, khususnya lewat percikan droplet halus (<5 mikron) yang dilepaskan ketika pasien TB paru atau TB laring batuk, bersin, atau berbicara. Terdapat tiga faktor utama yang memengaruhi penularan *Mycobacterium tuberculosis*, yaitu:

1. Jumlah kuman yang dilepaskan ke udara,
2. Konsentrasi kuman di udara yang dipengaruhi oleh luas ruangan dan tingkat ventilasi,
3. Lama paparan seseorang terhadap udara yang terkontaminasi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Satu kali batuk dapat menghasilkan sekitar 3.000 droplet halus, sedangkan satu kali bersin dapat menghasilkan hingga satu juta percikan droplet. Setelah terinfeksi, perkembangan menjadi TB aktif bergantung pada daya tahan tubuh. Sekitar 90% individu dengan sistem imun normal tidak akan mengalami penyakit aktif, sedangkan 10% dapat berkembang menjadi TB, setengahnya segera setelah infeksi dan sisanya beberapa tahun kemudian. Risiko tertinggi muncul dalam dua tahun pertama setelah terinfeksi, terutama pada anak-anak di bawah 5 tahun dan lansia. Individu dengan sistem imun lemah, seperti pasien HIV, diabetes melitus, silikosis, atau pengguna jangka panjang obat imunosupresan (termasuk kortikosteroid), memiliki kemungkinan jauh lebih besar untuk berkembang menjadi TB aktif-sekitar 50–60% pada pasien HIV positif (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

2.1.3 Risiko Penularan Tuberkulosis

Tuberkulosis (TBC) ditularkan melalui udara, dengan sumber penularan utama berasal dari percikan droplet yang dikeluarkan oleh pasien TBC saat berbicara, meludah, batuk, atau bersin. Setiap aktivitas tersebut dapat melepaskan bakteri *Mycobacterium tuberculosis* ke udara dalam jumlah yang berbeda. Saat berbicara, sekitar 210 bakteri dapat tersebar, sedangkan satu kali batuk dapat melepaskan hingga 3.500 bakteri. Sementara itu, sekali bersin berpotensi menyebarkan sekitar 4.500 hingga 1 juta bakteri. Apabila droplet yang mengandung bakteri tersebut terhirup oleh orang lain, individu tersebut berisiko mengalami infeksi TBC. Bakteri yang masuk ke dalam tubuh dapat langsung berkembang menjadi penyakit aktif atau tetap berada dalam kondisi laten (dorman) hingga suatu saat dapat menjadi aktif. Risiko penularan juga meningkat apabila terjadi kontak erat dalam waktu yang lama dengan pasien TB. Beberapa kelompok memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi untuk mengalami penyakit TB, di antaranya:

1. Individu dengan HIV positif atau kondisi lain yang menyebabkan gangguan sistem imun (imunokompromais).
2. Orang yang menggunakan obat imunosupresif dalam jangka panjang.
3. Perokok.
4. Individu dengan konsumsi alkohol yang berlebihan.
5. Anak-anak berusia kurang dari 5 tahun serta lanjut usia.
6. Orang yang memiliki kontak dekat dengan pasien TB aktif yang bersifat menular.

7. Individu yang berada di lingkungan dengan risiko tinggi penularan TB, seperti lembaga pemasyarakatan atau fasilitas perawatan jangka panjang.
8. Tenaga kesehatan (Kementerian Kesehatan, 2025)

2.1.4 Patogenesis Tuberkulosis

Setelah terhirup, droplet nukleus terbawa ke saluran pernapasan bagian bawah hingga mencapai percabangan trakea-bronkial dan menetap di bronkiolus respiratorik atau alveolus. Di tempat tersebut, droplet akan ditelan oleh makrofag alveolar yang kemudian memicu respons imun nonspesifik terhadap bakteri. Terjadinya infeksi ditentukan oleh tingkat virulensi bakteri serta kemampuan makrofag alveolar dalam menghancurkannya. Jika bakteri mampu bertahan dari mekanisme pertahanan awal tersebut, maka ia dapat berkembang biak di dalam sel makrofag. Jika bakteri mampu bertahan dari pertahanan awal, ia akan berkembang biak di dalam makrofag dengan laju pembelahan lambat, yaitu setiap 23–32 jam (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Mycobacterium tuberculosis tidak menghasilkan endotoksin maupun eksotoksin, sehingga tidak memicu reaksi imun langsung. Seiring pertumbuhan, bakteri merusak makrofag dan melepaskan tuberkel basilus serta kemokin yang menstimulasi pembentukan granuloma. Makrofag yang mengalami nekrosis akan melepaskan kandungan lipidnya dan membentuk jaringan kaseosa (seperti keju) pada inti granuloma. Kaseum ini menandakan kerusakan struktur granuloma yang semula padat. Ketika terjadi reaktivasi, *M. tuberculosis* kembali berkembang biak dengan cepat, menyebabkan granuloma pecah dan menyebarkan bakteri ke saluran pernapasan.

Bakteri kemudian keluar bersama droplet saat batuk atau bersin, menular ke udara, dan memulai siklus infeksi baru pada individu lain (Alsayed & Gunosewoyo, 2023).

2.1.5 Tanda dan gejala klinis

Berdasarkan Kementerian kesehatan Republik Indonesia (2020), Gejala tuberkulosis bervariasi sesuai dengan lokasi infeksi, sehingga dapat menimbulkan tanda dan gejala klinis seperti:

1. Batuk berlangsung lebih dari dua minggu
2. Batuk berdahak
3. Batuk berdahak disertai darah
4. Nyeri pada area dada
5. Sesak

Selain itu, dapat muncul gejala sistemik seperti:

1. Tubuh terasa lemas (malaise)
2. Penurunan berat badan
3. Hilang atau berkurangnya nafsu makan
4. Menggigil
5. Demam
6. Keringat berlebih pada malam hari (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

2.1.6 Pencegahan Penularan TBC

Pencegahan penularan merujuk pada upaya sistematis untuk memutus rantai transmisi agen penyakit dari sumber infeksi ke individu atau populasi yang rentan, sehingga mengurangi risiko penyebaran penyakit menular seperti TBC

(Hulu et al, 2020). Perilaku pencegahan penularan tuberkulosis merupakan serangkaian upaya yang dilakukan untuk menekan risiko penyebaran TBC kepada orang di sekitar, terutama anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah (Ramadhani & Aristi, 2021). Tingkat kepositifan hasil pemeriksaan dahak berbanding lurus dengan besarnya potensi penularan kepada orang lain. Oleh sebab itu, pasien perlu menerapkan tindakan pencegahan yang tepat agar tidak menimbulkan risiko bagi orang-orang di sekitarnya (Ramadhani & Aristi, 2021).

Menurut WHO (2023), upaya pencegahan penularan TBC diklasifikasikan ke dalam tiga tingkatan utama pengendalian infeksi ditambah dengan pendekatan berbasis komunitas, sebagai berikut:

1. Pengendalian Administratif (*Administrative Controls*)

Ini merupakan prioritas utama dalam manajemen pencegahan TB di fasilitas kesehatan. Fokus utamanya adalah meminimalkan risiko paparan melalui pengaturan sistem pelayanan, yang meliputi:

- a. Skrining dan Triase: Melakukan deteksi dini pada pasien dengan gejala klinis TB agar segera mendapatkan penanganan medis.
- b. Manajemen Alur Pasien: Menerapkan sistem rujukan dan isolasi sementara untuk mencegah kontak antara pasien infeksius dengan individu yang rentan.
- c. Peningkatan Kapasitas SDM: Memberikan pelatihan teknis bagi tenaga kesehatan mengenai protokol pencegahan serta penunjukan petugas khusus sebagai pengawas pengendalian infeksi.

2. Pengendalian Lingkungan (*Environmental Controls*)

Tingkatan ini berfokus pada rekayasa teknis untuk menurunkan konsentrasi partikel infeksius di udara, melalui:

- a. Optimalisasi Ventilasi: Memanfaatkan sirkulasi udara alami (buka pintu/jendela) maupun mekanis untuk memastikan pertukaran udara yang adekuat.
- b. Teknologi Desinfeksi: Penggunaan sistem *Ultraviolet Germicidal Irradiation* (UVGI) untuk menonaktifkan kuman di area tertutup.
- c. Pengaturan Ruang: Mengatur kapasitas ruangan agar sesuai standar guna menjaga kualitas aliran udara tetap optimal.

3. Perlindungan Pernapasan (*Respiratory Protection*)

Merupakan pertahanan terakhir untuk mencegah transmisi langsung kuman TB melalui udara:

- a. Penggunaan APD Spesifik: Pemakaian respirator (seperti N95) bagi tenaga medis dan masker bedah/kain bagi pasien untuk menahan keluarnya *droplet*.
- b. Edukasi Perilaku: Menekankan pentingnya etika batuk dan kebersihan pernapasan (seperti menutup mulut saat bersin dan mencuci tangan) bagi pasien maupun keluarganya.

4. Pencegahan Tingkat Komunitas

Upaya ini bertujuan untuk memutus rantai penularan di lingkungan masyarakat, terutama di area padat penduduk, melalui:

- a. Promosi Kesehatan: Mengedukasi masyarakat mengenai cara penularan dan pentingnya kepatuhan pengobatan.

- b. Investigasi Kontak: Melakukan skrining rutin terhadap orang yang tinggal serumah atau kontak erat dengan pasien TB aktif.
- c. Sanitasi Rumah: Membudayakan kebiasaan membuka jendela setiap hari untuk meningkatkan pencahayaan dan ventilasi alami di tempat tinggal (World Health Organization, 2023).

Dalam upaya pengendalian infeksi yang lebih spesifik untuk memutus jalur transmisi *Mycobacterium tuberculosis* melalui udara, strategi pencegahan difokuskan pada perilaku pasien dalam membatasi pelepasan kuman ke lingkungan. Indikator utama dalam pengendalian sumber infeksi ini mencakup penggunaan masker secara konsisten saat berinteraksi, penerapan etika batuk yang benar dengan menutup mulut serta hidung saat batuk atau bersin (Topu et al., 2023).

2.2 Konsep Perilaku

2.2.1 Definisi Perilaku

Perilaku merupakan salah satu bentuk aktivitas yang dilakukan oleh suatu organisme dan dapat diamati melalui tindakan yang ditampilkan atau respons yang diberikan. Perilaku mencerminkan fungsi organisme dalam melakukan suatu tindakan tertentu serta merupakan respons atau reaksi terhadap adanya stimulus atau rangsangan yang berasal dari lingkungan luar (Pakpahan et al., 2021). Skinner juga menyatakan bahwa perilaku adalah respons atau reaksi individu terhadap rangsangan yang berasal dari luar dirinya. Berdasarkan bentuk tanggapan terhadap stimulus, perilaku dibedakan menjadi dua jenis:

- a. Perilaku tertutup (*covert behavior*) adalah respons terhadap stimulus yang belum dapat diamati secara langsung oleh orang lain. Respons ini masih bersifat internal,

seperti perhatian, perasaan, persepsi, pengetahuan, dan sikap seseorang terhadap stimulus.

- b. Perilaku terbuka (*overt behavior*) adalah respons terhadap stimulus yang sudah dapat dilihat atau diamati oleh orang lain. Respons tersebut telah terwujud dalam bentuk tindakan nyata atau praktik yang dapat diamati secara langsung (Rachmawati, 2019).

Perilaku kesehatan diartikan sebagai seluruh tindakan yang dilakukan oleh individu, baik yang dapat diamati secara langsung maupun yang tidak dapat diamati. Setiap tindakan tersebut pada dasarnya bertujuan untuk menjaga, mempertahankan, dan meningkatkan derajat kesehatan. Perilaku kesehatan meliputi berbagai upaya, seperti melindungi diri dari risiko penyakit, menjaga kondisi kesehatan agar tetap optimal, serta mencari pengobatan atau pelayanan kesehatan ketika mengalami gangguan kesehatan (Notoatmodjo, 2012 dalam Nuryanti et al., 2024). Perilaku kesehatan merupakan respons seseorang terhadap berbagai hal yang berkaitan dengan kesehatan, seperti penyakit, pelayanan kesehatan, makanan, dan lingkungan. Respons tersebut dapat berupa respons pasif, misalnya pengetahuan, persepsi, dan sikap, maupun respons aktif yang diwujudkan dalam tindakan atau praktik nyata untuk menjaga kesehatan (Nuryanti et al., 2024).

2.2.2 Faktor Yang Memengaruhi Perilaku

Menurut Lawrence Green yang dikutip oleh Notoatmodjo (2010) dalam Pakpahan (2021), perilaku kesehatan dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu faktor predisposisi (*predisposing factors*), faktor pendukung (*enabling factors*), dan faktor penguat (*reinforcing factors*). Faktor predisposisi (*predisposing factors*),

faktor ini berkaitan dengan motivasi individu maupun kelompok yang memengaruhi keputusan untuk bertindak. Faktor predisposisi meliputi pengetahuan, sikap, persepsi, nilai-nilai budaya, serta karakteristik individu seperti umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan. Karakteristik tersebut berperan dalam membentuk cara seseorang menerima dan memahami informasi kesehatan, sehingga dapat memengaruhi keputusan untuk menerapkan perilaku pencegahan penularan tuberkulosis (Pakpahan et al., 2021)

Faktor pendukung (enabling factors) merupakan faktor yang memfasilitasi seseorang dalam menerapkan suatu perilaku kesehatan. Faktor ini meliputi ketersediaan dan kemudahan akses terhadap pelayanan kesehatan, akses informasi atau media edukasi kesehatan, serta adanya kebijakan atau peraturan yang mendukung perilaku kesehatan. Selain itu, faktor pendukung juga mencakup ketersediaan sarana, prasarana, dan keterampilan yang diperlukan untuk mewujudkan perubahan perilaku. Dalam konteks pencegahan penularan tuberkulosis, tersedianya fasilitas pelayanan kesehatan, media edukasi, masker, sarana cuci tangan, serta akses terhadap informasi mengenai pencegahan TBC dapat mempermudah seseorang dalam menerapkan perilaku pencegahan penularan. Sebaliknya, keterbatasan fasilitas, akses informasi, maupun sarana pendukung dapat menjadi hambatan dalam menerapkan perilaku pencegahan penularan TBC (pakpahan et al, 2021).

Faktor penguat (reinforcing factors) merupakan faktor yang memperkuat atau mempertahankan suatu perilaku setelah perilaku tersebut dilakukan. Faktor ini berasal dari umpan balik maupun dukungan yang diterima individu, seperti

dukungan keluarga, teman, masyarakat, dan petugas kesehatan. Selain itu, penghargaan, rasa nyaman, maupun pengalaman positif setelah melakukan suatu perilaku juga dapat mendorong seseorang untuk mempertahankan perilaku tersebut. Pada pencegahan penularan tuberkulosis, dukungan dari keluarga, petugas kesehatan, maupun lingkungan sekitar dapat meningkatkan motivasi seseorang untuk secara konsisten menerapkan perilaku pencegahan, seperti menggunakan masker, menerapkan etika batuk, menjaga kebersihan tangan, serta mematuhi anjuran pencegahan penularan TBC. Sebaliknya, kurangnya dukungan sosial maupun minimnya penguatan dari lingkungan dapat menghambat individu dalam mempertahankan perilaku pencegahan penularan TBC. (Pakpahan et al., 2021).

2.2.3 Usia

Usia merupakan lamanya waktu hidup seseorang yang dihitung sejak lahir hingga saat dilakukan pengukuran. Usia menjadi salah satu karakteristik yang hampir selalu diperhatikan dalam penelitian epidemiologi. Hal ini karena angka kesakitan maupun kematian pada berbagai penyakit umumnya berbeda pada setiap kelompok usia, sehingga usia sering digunakan untuk melihat pola kejadian suatu penyakit. Oleh karena itu, ketepatan data usia menjadi hal yang penting agar hasil penelitian dapat menggambarkan kondisi yang sebenarnya. Selain itu, pengelompokan usia juga perlu dilakukan secara tepat agar hasil penelitian dapat dibandingkan dengan penelitian lain (Irwan, 2019).

Menurut teori perubahan perilaku Lawrence Green, usia termasuk ke dalam faktor predisposisi yang dapat memengaruhi terbentuknya perilaku kesehatan.

Perbedaan usia dapat memengaruhi cara seseorang menerima, memahami, dan mengolah informasi kesehatan sehingga turut memengaruhi pengambilan keputusan dalam menerapkan perilaku pencegahan penyakit (Zubaidah, 2024). Tingkat kematangan fisik dan psikologis juga dapat berkembang seiring bertambahnya usia. Pada kelompok usia produktif, aktivitas dan mobilitas yang lebih tinggi dalam memenuhi kebutuhan hidup maupun menjalankan kegiatan di lingkungan sosial dapat meningkatkan frekuensi interaksi dengan orang lain. Kondisi tersebut dapat memperbesar peluang terjadinya kontak dengan individu lain yang memiliki risiko paparan penyakit, termasuk tuberculosis (Marsanda et al., 2025).

2.2.4 Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu karakteristik individu yang dapat berkaitan dengan kondisi kesehatan. Beberapa data menunjukkan bahwa angka kesakitan dan kematian dapat berbeda antara laki-laki dan perempuan. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor biologis, seperti faktor hormonal dan keturunan, maupun faktor lingkungan dan kebiasaan. Pada laki-laki, misalnya, kebiasaan merokok, mengonsumsi minuman beralkohol, melakukan pekerjaan berat, serta bekerja pada lingkungan yang berisiko dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya masalah kesehatan. Sementara itu, perbedaan dalam pemanfaatan pelayanan kesehatan juga dapat memengaruhi kondisi kesehatan pada laki-laki dan perempuan (Irwan, 2019).

Menurut teori perubahan perilaku Lawrence Green, jenis kelamin merupakan salah satu karakteristik individu yang termasuk dalam faktor predisposisi dan dapat berperan dalam membentuk perilaku kesehatan. Perbedaan karakteristik antara laki-laki dan perempuan dapat memengaruhi cara seseorang memandang kondisi kesehatan

dan menentukan tindakan yang dilakukan dalam menjaga kesehatannya. Pada penelitian Galasso et al. (2020) dalam Dewa et al. (2022) yang menyatakan bahwa perbedaan jenis kelamin dalam karakteristik sosiodemografi dapat membentuk persepsi yang berbeda dan selanjutnya memengaruhi perilaku seseorang (Dewa et al., 2022).

2.2.5 Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu proses yang dapat memengaruhi perubahan perilaku seseorang. Melalui proses belajar, seseorang memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang dapat memengaruhi cara berpikir serta tindakannya. Oleh karena itu, tingkat pendidikan dapat berkaitan dengan perbedaan perilaku seseorang, di mana individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik dibandingkan dengan individu yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah (Irwan, 2019).

Pendidikan juga memiliki peran dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai kesehatan. Rendahnya pemahaman terhadap kesehatan dan penyakit dapat menyebabkan seseorang kurang mampu mengenali maupun mencegah masalah kesehatan. Pendidikan kesehatan diperlukan untuk meningkatkan pemahaman tersebut, salah satunya melalui lingkungan pendidikan yang dapat menjadi tempat untuk membentuk dan mendukung perilaku sehat. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah pula dalam menerima informasi sehingga pengetahuan yang dimiliki dapat semakin bertambah (Pakpahan et al., 2021).

2.2.6 Pekerjaan

Jenis pekerjaan dapat berkaitan dengan kondisi kesehatan seseorang melalui berbagai risiko yang terdapat di lingkungan kerja. Risiko tersebut dapat berupa paparan bahan kimia, gas berbahaya, radiasi, maupun kondisi kerja yang kurang aman. Selain itu, pekerjaan yang menimbulkan stres, kurang melibatkan aktivitas fisik, atau dilakukan di tempat yang padat dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan kesehatan dan penularan penyakit. Hubungan antara pekerjaan dan kondisi kesehatan juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain, seperti usia dan jenis kelamin (Irwan, 2019).

Di sisi lain, pekerjaan juga menjadi salah satu sumber penghasilan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Kondisi ekonomi yang diperoleh dari pekerjaan dapat memengaruhi kemampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhan kesehatan, termasuk memanfaatkan pelayanan kesehatan dan melakukan upaya pencegahan penyakit. Keterbatasan pendapatan dapat menjadi hambatan dalam memperoleh pelayanan maupun sarana yang dibutuhkan untuk menjaga kesehatan, sedangkan pendapatan yang lebih baik dapat memberikan kesempatan yang lebih besar untuk melakukan tindakan pencegahan dan memanfaatkan pelayanan kesehatan (Pakpahan et al., 2021).

2.2.7 Lama Pengobatan

Lama pengobatan tuberkulosis merujuk pada durasi waktu yang dijalani pasien dalam menyelesaikan seluruh rangkaian terapi Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Pengobatan TBC terbagi menjadi dua tahap, yaitu tahap awal (intensif) yang berlangsung selama dua bulan dengan tujuan menurunkan jumlah bakteri secara cepat, dan tahap lanjutan yang berlangsung selama empat bulan dengan tujuan membersihkan

sisia bakteri yang masih bertahan agar pasien tidak mengalami kekambuhan. Secara keseluruhan, pengobatan TBC kategori 1 membutuhkan waktu sekitar enam bulan, dengan pengawasan langsung melalui strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS) untuk memastikan pasien menjalani terapi secara teratur dan tidak menghentikan pengobatan sebelum waktunya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Durasi pengobatan yang dijalani berkaitan dengan sejauh mana pasien telah memperoleh pengalaman, edukasi berulang, serta pemahaman mengenai pentingnya pencegahan penularan selama menjalani terapi. Pasien yang berada pada fase awal pengobatan umumnya belum memiliki pemahaman dan kebiasaan yang memadai terhadap upaya pencegahan, sedangkan pasien yang telah menjalani pengobatan lebih lama memiliki kesempatan lebih besar untuk memperoleh edukasi dari tenaga kesehatan sehingga cenderung menunjukkan perilaku pencegahan yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pasien dengan lama menderita tuberkulosis 1–3 bulan cenderung memiliki perilaku pencegahan penularan yang lebih rendah dibandingkan pasien yang telah menjalani pengobatan lebih lama (Tanoto et al., 2021).

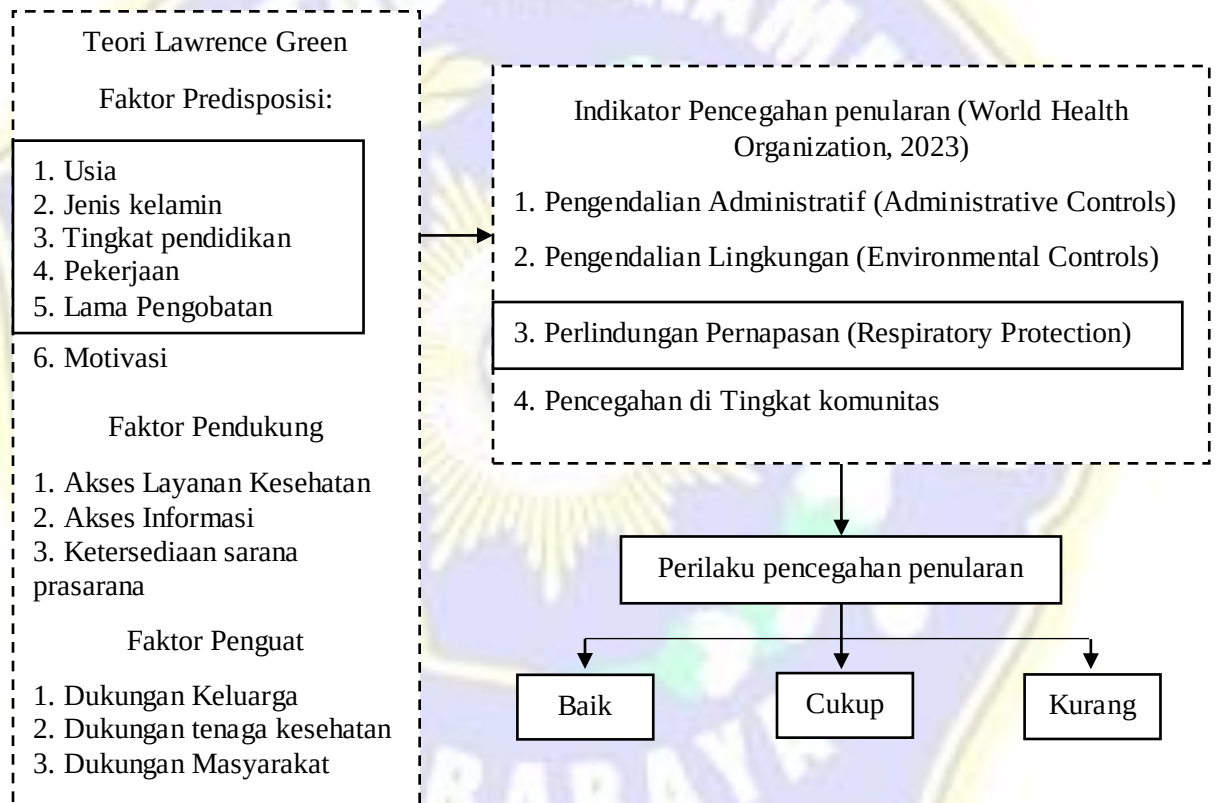
2.2.8 Perilaku Pencegahan Penularan TBC

Tuberkulosis dapat dicegah dengan menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat, seperti mencuci tangan menggunakan sabun, mengonsumsi makanan bergizi, berolahraga secara teratur, serta memastikan rumah mendapatkan cukup cahaya matahari dan ventilasi dengan membuka jendela dan pintu setiap pagi agar sirkulasi

udara tetap baik. (Anurogo, 2024). Tindakan pencegahan lain mencakup program pencegahan dan pengendalian infeksi TB, serta pemberian vaksin BCG (Basil Calmette–Guérin) pada anak-anak sebagai perlindungan awal terhadap penyakit ini (Global Tuberculosis Report, 2023). Beberapa upaya lain yang harus dilakukan untuk mencegah penularan TB yaitu:

1. Menggunakan masker saat berada ditempat ramai dan berinteraksi dengan pasien TBC, serta mencuci tangan.
2. Tutup mulut saat batuk atau bersin gunakan tisu untuk menutup mulut atau dengan siku tangan. Tisu yang sudah digunakan dimasukan kedalam plastik dan di buang ke kotak sampah.
3. Menjaga sirkulasi udara yang baik. Rumah atau tempat tinggal sebaiknya memiliki ventilasi yang memadai agar pertukaran udara berlangsung optimal sehingga dapat mengurangi penumpukan bakteri di dalam ruangan.
4. Menerapkan pola hidup sehat. Pasien TBC dianjurkan untuk memenuhi kebutuhan istirahat yang cukup serta melakukan aktivitas fisik atau olahraga secara rutin sesuai kondisi kesehatannya.
5. Tidak membuang dahak atau meludah sembarangan.
6. Tidak tidur sekamar dengan orang lain, sampai dokter menyatakan TBC yang diderita sudah sembuh (Kementerian Kesehatan, 2025).

2.3 Kerangka Konsep



Keterangan:  Diteliti  Tidak diteliti  Garis hubungan

Gambar 1 Kerangka Konseptual Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Penularan TBC Pada Pasien Tuberkulosis.

Penjelasan Kerangka Konsep

Menurut teori perilaku kesehatan yang dikembangkan oleh Lawrence Green, terbentuknya perilaku kesehatan seseorang dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu faktor predisposisi (*predisposing factors*), faktor pendukung (*enabling factors*), dan faktor penguat (*reinforcing factors*). Faktor predisposisi merupakan faktor yang mendasari kecenderungan seseorang dalam berperilaku, meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, lama pengobatan, dan motivasi. Faktor pendukung merupakan faktor yang memfasilitasi seseorang untuk mewujudkan perilaku tersebut, meliputi akses layanan kesehatan, akses informasi, serta ketersediaan sarana dan prasarana. Sementara itu, faktor penguat merupakan faktor yang memperkuat dan mempertahankan perilaku tersebut, meliputi dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan, dan dukungan masyarakat.

Dalam penelitian ini, variabel yang diteliti dibatasi pada faktor predisposisi, yaitu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan lama pengobatan, sebagaimana ditunjukkan oleh garis tidak terputus pada kerangka konsep. Kelima

variabel tersebut diduga berhubungan dengan perilaku pencegahan penularan tuberkulosis pada pasien TBC. Adapun motivasi, faktor pendukung, dan faktor penguat digambarkan dengan garis putus-putus karena tidak diteliti dalam penelitian ini, namun tetap dicantumkan sebagai bagian dari teori Lawrence Green yang mendasari kerangka konsep penelitian secara utuh.

Perilaku pencegahan penularan tuberkulosis dalam kerangka konsep ini diukur berdasarkan empat indikator pencegahan penularan menurut World Health Organization (2023), yaitu pengendalian administratif (*administrative controls*), pengendalian lingkungan (*environmental controls*), perlindungan pernapasan (*respiratory protection*), dan pencegahan di tingkat komunitas. Dari keempat indikator tersebut perlindungan pernapasan (*respiratory protection*) digunakan untuk menilai perilaku pencegahan penularan TBC pada pasien, yang selanjutnya dikategorikan ke dalam tiga tingkatan, yaitu baik, cukup, dan kurang.

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan sebuah pernyataan yang berisi dugaan atau asumsi mengenai hubungan antara dua variabel atau lebih, yang disusun untuk memberikan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian (Nursalam, 2020). Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah jika p value $\alpha \leq (0,05)$ maka H_1 diterima dan jika p value $\alpha \geq (0,05)$ maka H_0 ditolak yang artinya:

H₁: Terdapat pengaruh usia terhadap perilaku pencegahan penularan tuberkulosis pada pasien tuberculosis.

H₀: Tidak terdapat pengaruh usia terhadap perilaku pencegahan penularan tuberkulosis pada pasien tuberculosis.

H1₂: Terdapat pengaruh jenis kelamin terhadap perilaku pencegahan penularan tuberkulosis pada pasien tuberkulosis.

H0₂: Tidak terdapat pengaruh jenis kelamin terhadap perilaku pencegahan penularan tuberkulosis pada pasien tuberkulosis.

H1₃: Terdapat pengaruh tingkat pendidikan terhadap perilaku pencegahan penularan tuberkulosis pada pasien tuberkulosis.

H0₃: Tidak terdapat pengaruh tingkat pendidikan terhadap perilaku pencegahan penularan tuberkulosis pada pasien tuberkulosis.

H1₄: Terdapat pengaruh pekerjaan terhadap perilaku pencegahan penularan tuberkulosis pada pasien tuberkulosis.

H0₄: Tidak terdapat pengaruh pekerjaan terhadap perilaku pencegahan penularan tuberkulosis pada pasien tuberkulosis.

H1₅: Terdapat pengaruh lama pengobatan terhadap perilaku pencegahan penularan tuberkulosis pada pasien tuberkulosis.

H0₅: Tidak terdapat pengaruh lama pengobatan terhadap perilaku pencegahan penularan tuberkulosis pada pasien tuberkulosis.