

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 KONSEP TUBERKULOSIS

2.1.1 Pengertian

Tuberkulosis merupakan penyakit menular kronis yang terjadi karena bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini berbentuk batang juga bersifat tahan terhadap asam, hingga biasanya disebut sebagai Basil Tahan Asam (BTA) (Kemenkes, 2020).

Tuberkulosis umumnya menyerang paru-paru terlebih dahulu sebelum menyebar ke berbagai bagian tubuh. Infeksi biasanya berlangsung selama 2 hingga 10 minggu. Setelah melewati 10 minggu, pasien mulai menunjukkan gejala penyakit akibat gangguan dan ketidakefektifan respons imun (Wahdi & Puspitosari, 2021).

2.1.2 Klasifikasi dan Jenis TB Paru

Diklasifikasikan sebagai berikut (Kemenkes, 2020):

1. Berdasarkan lokasi anatomi

- 1) TB paru

Infeksi tuberkulosis yang terjadi di jaringan parenkim paru. TB milier dikategorikan sebagai TB paru karena adanya lesi yang terbentuk pada jaringan paru-paru. Apabila seorang pasien menderita TB paru bersamaan dengan TB ekstra paru, maka dikategorikan pasien TB paru.

- 2) TB ekstra paru

Infeksi terjadi di luar paru-paru, seperti pada kelenjar getah bening, tulang, otak, atau organ lainnya. Jika TB menyerang beberapa organ sekaligus, maka pasien diklasifikasikan berdasarkan organ yang mengalami kerusakan paling parah.

2. Berdasarkan riwayat pengobatan

1) Pasien baru

Pasien yang belum pernah menjalani pengobatan TB sebelumnya atau yang telah mengonsumsi obat anti-TB (OAT) kurang dari satu bulan (<28 dosis).

2) Pasien yang pernah mengalami pengobatan TB

Pasien yang telah mengonsumsi OAT selama satu bulan atau lebih (>28 dosis). Kelompok ini kemudian di kategorikan berdasarkan hasil pengobatan terakhir yang dijalani.

3) Pasien kambuh (relaps)

Pasien yang sebelumnya telah dinyatakan sembuh atau telah menyelesaikan pengobatan, tapi kembali terdiagnosis TB sesuai dari hasil pemeriksaan klinis, baik akibat ke kambuhan sebenarnya maupun infeksi.

4) Pasien yang diobati kembali setelah gagal

Pasien yang pernah menjalani pengobatan TB tetapi dinyatakan gagal dalam terapi sebelumnya.

5) Pasien yang di obati kembali setelah putus berobat

Pasien yang sebelumnya telah menjalani pengobatan tetapi sempat berhenti (*lost to follow-up*). Kategori ini sebelumnya dikenal sebagai pasien yang menjalani pengobatan setelah putus obat (*default*).

6) Kategori lain

Pasien yang pernah menjalani pengobatan TB tetapi hasil akhir pengobatannya tidak diketahui.

3. Berdasarkan uji kepekaan terhadap obat

1) TB *mono resisten* (TB MR)

TB yang hanya kebal terhadap satu jenis OAT lini pertama.

2) TB *poli resisten* (TB PR)

TB yang kebal terhadap lebih dari satu OAT lini pertama, tetapi tidak termasuk isoniazid (H) dan rifampisin (R) secara bersamaan.

3) TB *multi drug resisten* (TB MDR)

TB yang mengalami kebal terhadap dua OAT yaitu isoniazid (H) dan rifampisin (R) sekaligus.

4) TB *extensive drug resisten* (TB XDR)

TB MDR yang juga resisten terhadap salah satu obat golongan fluorokuinolon serta minimal satu jenis OAT lini kedua yang diberikan melalui injeksi, seperti kanamisin, kapreomisin, atau amikasin.

5) TB *resisten rifampisin* (TB RR)

TB yang mengalami resistensi terhadap rifampisin, baik dengan atau tanpa resistensi terhadap OAT lainnya, yang terdeteksi melalui metode fenotip (konvensional).

4. Berdasarkan status HIV pasien

1) Pasien TB dengan HIV positif

Pasien yang terdiagnosis TB dan memiliki hasil tes HIV positif, baik dari pemeriksaan sebelumnya maupun saat ini, atau sedang menjalani terapi antiretroviral (ART).

2) TB dengan HIV negatif

Pasien yang telah di diagnosa menderita TB, namun hasil tes HIV menunjukkan negatif, baik dari pemeriksaan sebelumnya maupun pemeriksaan terbaru. Catatan: Jika dalam pemeriksaan selanjutnya hasil tes HIV menjadi positif, maka pasien harus diklasifikasikan ulang sebagai pasien TB dengan HIV positif.

3) TB dengan status HIV tidak diketahui

Pasien TB yang belum memiliki bukti hasil tes HIV saat diagnosis TB ditegakkan. Catatan: Jika kemudian hasil tes HIV pasien diketahui, maka klasifikasinya harus diperbaharui sesuai hasil tes terbaru.

2.1.3 Etiologi

Mycobacterium tuberculosis adalah yang paling umum ditemukan dan menular antar manusia melalui udara (Kemenkes, 2020).

Penyebaran penyakit TB paru menular melalui udara, (*airborn*), percikan dahak atau *droplet* saat pasien TB Paru mengalami batuk, bersin, berbicara, berteriak atau bernyanyi (Volkers, 2019).

Individu dengan sistem kekebalan yang lemah lebih berisiko mengalami TB aktif dibandingkan mereka dengan sistem imun yang sehat. Diperkirakan sekitar 50-60% penderita HIV positif yang terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis* akan berkembang menjadi TB aktif. Kondisi ini juga dapat terjadi pada berbagai gangguan medis lain yang menyebabkan penurunan imunitas, seperti silikosis, diabetes melitus, serta penggunaan kortikosteroid atau obat immunosupresan lainnya dalam jangka waktu lama (Wahdi & Puspitosari, 2021).

2.1.4 Faktor Risiko

Beberapa kelompok individu memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan penyakit TB (Kemenkes, 2020), di antaranya:

1. Penderita HIV positif serta individu dengan gangguan imunitas lainnya.
2. Orang yang menjalani terapi immunosupresan dalam jangka waktu lama.
3. Perokok aktif.
4. Individu dengan konsumsi alkohol berlebihan.
5. Anak-anak berusia di bawah 5 tahun dan lansia.
6. Mereka yang memiliki kontak dekat dengan penderita TB aktif dan menular.
7. Orang yang tinggal atau berada di lingkungan dengan risiko tinggi penularan TB, seperti lembaga pemasyarakatan atau fasilitas perawatan jangka panjang.
8. Tenaga kesehatan yang berisiko terpapar TB dalam lingkungan kerja.

2.1.5 Manifestasi Klinis

Gejala tuberkulosis bervariasi tergantung pada lokasi lesi yang terjadi. Gejala yang mungkin muncul termasuk batuk yang berlangsung lebih dari dua minggu, batuk berdahak, batuk dahak dengan bercampur darah, nyeri di area dada, serta kesulitan bernapas. Selain itu, gejala lainnya dapat berupa rasa lemah, lesu, dan letih (*malaise*), berat badan turun drastis, kurangnya

nafsu makan, menggigil, demam, dan juga keringat berlebih saat malam hari (Kemenkes, 2020).

2.1.6 Cara Penularan

Sumber utama penularan TB adalah pasien dengan hasil pemeriksaan dahak BTA positif. Saat batuk atau bersin, pasien melepaskan *Mycobacterium tuberculosis* ke udara dalam bentuk *droplet* kecil yang mengandung kuman. Setiap kali batuk, sekitar 3.000 percikan dahak dapat tersebar di udara. Penularan paling sering terjadi di dalam ruangan tertutup, di mana *droplet* ini dapat bertahan dalam waktu lama. Sirkulasi udara yang baik dapat mengurangi jumlah percikan, sedangkan paparan langsung terhadap sinar matahari dapat membasmi bakteri. Dalam suasana yang gelap dan lembap, *droplet* ini mampu bertahan selama beberapa jam. Tingkat penularan TB dipengaruhi oleh jumlah kuman yang dikeluarkan pasien; semakin tinggi tingkat positif hasil pemeriksaan dahak, semakin tinggi pula risiko penularannya. Faktor lain yang berkontribusi terhadap risiko paparan meliputi konsentrasi *droplet* dalam udara dan durasi seseorang menghirup udara yang terkontaminasi (Caron & Markusen, 2023).

Penularan TB umumnya terjadi melalui kontak dengan bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang dikeluarkan melalui cairan tubuh penderita TB paru saat berbicara, batuk, atau bersin. Gejala khas dari infeksi ini meliputi batuk, demam, batuk berdarah (hemoptisis), nyeri dada, kelelahan, serta penurunan berat badan. Masa inkubasi penyakit ini berkisar antara 4 hingga 12 minggu (Wahdi & Puspitosari, 2021).

Periode kritis dalam perkembangan TB biasanya terjadi dalam 6 hingga 12 bulan pertama setelah seseorang terinfeksi. Sekitar 5% dari individu yang baru terinfeksi dapat langsung mengalami TB paru atau TB *ekstrapulmoner*. Sementara itu, sekitar 95% kasus awalnya bersifat laten, di mana bakteri tetap ada dalam tubuh tanpa menimbulkan gejala. Namun, infeksi laten ini dapat aktif kembali, terutama pada kelompok rentan seperti orang lanjut usia, individu dengan berat badan rendah dan malnutrisi, serta mereka yang memiliki kondisi medis tertentu seperti diabetes, silikosis, atau pernah

menjalani gastrektomi (operasi *bypass* lambung) (Wahdi & Puspitosari, 2021).

Masa inkubasi TB dimulai dari saat bakteri masuk ke tubuh hingga munculnya gejala awal atau hasil tes TB yang positif, yang biasanya memakan waktu sekitar 2 hingga 10 minggu. Risiko berkembangnya TB aktif, baik paru maupun *ekstrapulmoner*, paling tinggi dalam satu hingga dua tahun pertama setelah infeksi primer. Infeksi laten bisa bertahan seumur hidup tanpa menimbulkan gejala. Namun, individu yang terinfeksi HIV memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengembangkan TB aktif, dan cenderung memiliki masa inkubasi yang lebih singkat dibandingkan individu dengan sistem imun yang sehat (Wahdi & Puspitosari, 2021).

2.1.7 Tahapan Pengobatan TB Paru

Berikut ini adalah tahapan pengobatan pada pasien TB paru (Kemenkes, 2020) :

1. Tujuan pengobatan tuberkulosis (TB)

Pengobatan TB memiliki beberapa tujuan utama, yaitu:

- 1) Menyembuhkan pasien serta meningkatkan kualitas hidup dan produktivitas mereka.
- 2) Mencegah kematian akibat TB aktif maupun komplikasi yang ditimbulkan.
- 3) Menghindari ke kambuhan penyakit TB.
- 4) Menghambat perkembangan serta penyebaran resistensi terhadap obat TB.

2. Prinsip pengobatan tuberkulosis

Agar pengobatan berjalan optimal, prinsip-prinsip berikut perlu diterapkan:

- 1) Terapi harus menggunakan kombinasi minimal empat jenis OAT guna mencegah resistensi bakteri.
- 2) Pemberian dosis obat harus sesuai dengan takaran yang dianjurkan.
- 3) Konsumsi obat harus rutin bila perlu ada Pengawas Menelan Obat (PMO).

- 4) Durasi pengobatan harus cukup panjang dan dibagi ke dalam dua tahap, yaitu tahap awal dan tahap lanjutan, untuk memastikan bakteri benar-benar tereradikasi serta mencegah.

3. Tahapan pengobatan tuberkulosis

Berdasarkan pedoman Kementerian Kesehatan RI (2020), terapi TB terbagi menjadi:

1. Tahap awal

Pasien harus mengonsumsi obat setiap hari. Tujuan utama dari fase ini adalah menurunkan jumlah bakteri dalam tubuh secara signifikan sekaligus menekan bakteri yang mungkin sudah mengalami resistensi sebelum terapi dimulai. Semua pasien TB paru diwajibkan menjalani pengobatan awal selama dua bulan. Biasanya, jika pasien mengikuti pengobatan dengan baik dan tanpa komplikasi, risiko penularan sudah berkurang secara drastis setelah dua minggu pertama terapi.

2. Tahap lanjutan

Fase ini bertujuan untuk membasmi sisa bakteri yang masih bertahan di dalam tubuh agar pasien dapat sembuh sepenuhnya dan tidak mengalami kekambuhan. Durasi tahap lanjutan adalah empat bulan dengan konsumsi setiap hari.

Tabel 2.1 Dosis Rekomendasi Obat Anti Tuberkulosis (OAT)
Lini Pertama untuk Dewasa

Obat	Dosis Harian		Dosis 3x/minggu	
	Dosis (mg/kgBB)	Maksimum (mg)	Dosis (mg/kgBB)	Maksimum (mg)
Isoniazid	5 (4-6)	300	10 (8-12)	900
Rifampisin	10 (8-12)	600	10 (8-12)	600
Pirazinamid	25 (20-30)	-	35 (30-40)	-
Etambutol	15 (15-20)	-	30 (25-35)	-
Streptomisin	15 (12-18)	-	15 (12-18)	-

Sumber : (Kemenkes, 2020)

Bagi pasien berusia di atas 60 tahun, toleransi terhadap obat biasanya lebih rendah dan tidak disarankan untuk mengonsumsi

lebih dari 500-700 mg/hari. Sementara itu, yang berat badan < 50 kg sebaiknya mengkonsumsi obat tidak melebihi 500-750 mg/hari (Kemenkes, 2020).

4. Efek samping obat anti tuberkulosis (OAT)

Pemantauan klinis secara berkala sangat penting agar efek samping yang muncul dapat segera diidentifikasi dan ditangani dengan tepat. Efek samping OAT dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu efek samping berat dan efek samping ringan (Kemenkes, 2020).

1) Efek samping berat

Jika pasien mengalami efek samping yang masuk dalam kategori ini, maka pengobatan dengan OAT harus segera dihentikan dan pasien perlu dirujuk ke fasilitas kesehatan dengan tingkat pelayanan lebih tinggi.

2) Efek samping ringan

Efek samping ringan tidak memerlukan penghentian pengobatan, tetapi dapat diatasi dengan terapi tambahan untuk meredakan gejala.

Tabel 2.2 Efek Samping OAT Lini Pertama untuk Dewasa

Efek Samping Berat	Obat Penyebab	Penanganan
Ruam kulit, baik disertai rasa gatal maupun tidak.	Streptomisin, isoniazid, rifampisin, pirazinamid.	Hentikan
Gangguan pada pendengaran, termasuk kehilangan pendengaran (tuli)	Streptomisin	Hentikan
Sensasi pusing, vertigo, serta gerakan mata tidak terkontrol (nistagmus)	Streptomisin	Hentikan
Kuning pada kulit dan mata tanpa adanya peradangan hati.	Streptomisin, isoniazid, rifampisin, pirazinamid.	Hentikan

Gangguan kesadaran (dugaan gagal hati akibat hati, jika ada ikterus)	Isoniazid, rifampisin, pirazinamid, dan sebagian besar OAT.	Hentikan
Gangguan pada penglihatan	Etambutol	Hentikan
Syok, munculnya purpura, serta gagal ginjal akut (jarang terjadi akibat reaksi imunologi)	Rifampisin	Hentikan
Jumlah urin sangat sedikit (oliguria)	Streptomisin	Hentikan
Efek Samping Ringan	Obat Penyebab	Pengobatan
Anoreksia, mual, nyeri perut	Pirazinamid, rifampisin, isoniazid.	Minum obat dengan sedikit makanan atau sebelum tidur. Jika gejala memburuk atau terjadi muntah terus-menerus, segera konsultasikan ke dokter.
Nyeri sendi	Isoniazid	Berikan aspirin, paracetamol, atau obat antiinflamasi non-steroid.
Sensasi terbakar, kram pada tangan serta kaki	Isoniazid	Berikan piridoksin 50-75 mg/hari.
Rasa ngantuk atau keinginan untuk tidur	Isoniazid	Obat dikonsultasi sebelum waktu tidur.
Urine berwarna kemerahan	Rifampisin	Beritahu pasien bahwa ini adalah efek yang normal dan tidak berbahaya.
Sindrom mirip flu (demam, menggigil, rasa tidak enak badan, sakit kepala, nyeri pada tulang)	Rifampisin intermiten	Ubah frekuensi pemberian rifampisin menjadi setiap hari.

Sumber: (Kemenkes, 2020)

2.1.8 Pencegahan Penyakit TB Paru

Yang perlu dilakukan dalam pencegahan penyakit TB Paru (Kemenkes, 2020), yaitu :

1. Mengidentifikasi seluruh penderita TB dan segera memberikan pengobatan yang sesuai.
2. Mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) secara teratur hingga terapi selesai atau hingga pasien dinyatakan sembuh.
3. Menggunakan masker atau menutup mulut dengan tisu, sapu tangan, atau bagian dalam lengan baju saat batuk untuk mencegah penyebaran bakteri.
4. Membuang dahak di tempat yang tertutup atau fasilitas pembuangan khusus setelah batuk.
5. Melakukan edukasi kepada masyarakat mengenai cara penularan, langkah-langkah pencegahan, serta pentingnya deteksi dini untuk penanganan yang lebih efektif
6. Vaksinasi Bacillus Calmette-Guerin (BCG)

Vaksin BCG berperang sangat penting dalam mencegah bentuk TB yang berat, meskipun efektivitas perlingkungannya dapat bervariasi. Vaksin ini membantu melindungi anak-anak dari risiko TB diseminata serta TB *ekstrapulmoner* yang parah, seperti TB meningitis dan TB milier. Pemberian vaksin dilakukan secara intradermal pada bayi yang belum terinfeksi, idealnya segera setelah lahir hingga usia satu bulan.

2.1.9 Komplikasi

Tuberkulosis dapat mengancam jiwa jika tidak adanya pengobatan. Penyakit tuberkulosis aktif umumnya menyerang paru-paru, tetapi juga dapat menyebar melalui aliran darah ke organ lain dalam tubuh. Berikut adalah komplikasi tuberkulosis paru (Wahdi & Puspitosari, 2021):

1. Nyeri tulang belakang: tuberkulosis dapat menyebabkan nyeri punggung dan kekakuan.
2. Kerusakan sendi: tuberkulosis *arthritis* sering kali menyerang sendi pinggul dan lutut.

3. Infeksi meningitis: kondisi ini dapat mengakibatkan sakit kepala berkepanjangan yang datang dan pergi selama beberapa minggu.
4. Gangguan hati atau ginjal: karena hati dan ginjal berperan dalam menyaring zat sisa dari darah, infeksi tuberkulosis dapat mengganggu fungsi organ-organ tersebut.
5. Masalah jantung: meskipun jarang, tuberkulosis BISA menyerang jaringan di sekitar jantung, yang mengakibatkan penumpukan cairan yang menghambat fungsi jantung dalam memompa darah secara optimal.

2.2 KONSEP KELUARGA

2.2.1 Pengertian

Secara umum, keluarga dapat didefinisikan sebagai uni terkecil dalam masyarakat yang terdiri dari dua individu atau lebih, terhubung melalui hubungan darah, pernikahan, atau adopsi, serta tinggal bersama dalam satu rumah. Struktur keluarga ini mencakup pasangan suami, istri, orang tua, anak-anak, serta saudara kandung seperti kakak dan adik (Wahyuni et al., 2021).

2.2.2 Fungsi keluarga

Secara umum, fungsi keluarga meliputi hal-hal yang dilakukan untuk mendukung kesejahteraan dan perkembangan anggota keluarga (Wahyuni et al., 2021):

1. Fungsi afektif

Berfokus pada aspek emosional, seperti memberikan kasih sayang/cinta, perlindungan, dan dukungan psikososial kepada setiap anggota keluarga. Fungsi afektif ini menjadi energi utama yang membantu menciptakan kebahagiaan dalam keluarga. Beberapa elemen penting dalam fungsi efektif meliputi:

- 1) Saling asuh (*mutual nurturance*)
- 2) Saling menghargai
- 3) Pertalian dan identifikasi
- 4) Keseimbangan antara keterpisahan dan kepaduan

2. Fungsi sosialisasi

Berperan dalam membantu perkembangan individu agar mampu berinteraksi secara sosial dengan baik. Proses sosialisasi dalam keluarga bertujuan membentuk karakter individu agar mereka dapat menjalankan peran sosialnya secara optimal di lingkungan masyarakat.

3. Fungsi reproduksi

Bertujuan untuk melanjutkan keturunan serta menjaga keberlangsungan keluarga di masa depan.

4. Fungsi ekonomi

Berfokus pada pemenuhan kebutuhan finansial, serta memberikan kesempatan bagi anggota keluarga untuk mengembangkan keterampilan guna meningkatkan penghasilan.

5. Fungsi perawatan dan pemeliharaan kesehatan

Kesehatan dalam keluarga bertujuan untuk memastikan setiap anggota keluarga tetap sehat dan produktif. Kemampuan keluarga dalam memberikan perhatian dan dukungan untuk menjaga kesehatan sangat berpengaruh terhadap kesejahteraan fisik dan mental setiap anggotanya.

2.2.3 Ciri-ciri keluarga

Dalam keluarga memiliki ciri-ciri sebagai berikut (Wahyuni et al., 2021):

1. Terstruktur : adanya hubungan yang erat erat saling ketergantungan antara anggota keluarga.
2. Memiliki batasan, di mana setiap anggota keluarga memiliki kebebasan dalam bertindak, namun tetap terdapat batasan dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya.
3. Terdapat perbedaan serta keunikan, yaitu anggota keluarga memiliki peran serta tugas yang khas sesuai dengan tanggung jawab.

2.2.4 Jenis Keluarga

Keluarga dapat dikategorikan menjadi dua jenis utama (Wahyuni et al., 2021):

1. Keluarga tradisional

- 1) Keluarga inti (*nuclear family*), yaitu unit keluarga mulai dari suami, istri, dan anak-anak mereka.
 - 2) Pasangan tanpa anak (*dyad family*), yaitu keluarga yang hanya terdiri dari suami dan istri tanpa memiliki anak.
 - 3) Orang tua tunggal (*single parent family*), yaitu dengan satu orang tua yang mengasuh anak, yang disebabkan oleh perceraian atau kematian pasangan.
 - 4) Individu dewasa tunggal (*single adult*), yaitu kondisi di mana rumah tangga hanya dihuni oleh satu orang dewasa yang belum menikah.
 - 5) Keluarga besar (*extended family*), yaitu yang mencakup keluarga inti serta anggota keluarga lain yang tinggal bersama.
 - 6) Pasangan lanjut usia (*middle-aged or elderly couple*), yaitu pasangan suami istri yang tinggal sendiri setelah anak-anak mereka telah mandiri dan memiliki rumah tangga sendiri.
 - 7) Keluarga dengan jaringan berbagi (*kit-network family*), yaitu beberapa keluarga yang tinggal bersama dan berbagi layanan atau fasilitas.
2. Keluarga non-tradisional
- 1) Keluarga orang tua dan anak tanpa pernikahan (*unmarried parent and child family*), yaitu keluarga yang terdiri dari orang tua dan anak tanpa adanya ikatan pernikahan.
 - 2) Pasangan yang tinggal bersama tanpa menikah (*cohabitating couple*), yaitu dua orang dewasa yang hidup bersama tanpa adanya pernikahan resmi.
 - 3) Keluarga sesama jenis (*gay and lesbian family*), yaitu individu dengan orientasi seksual yang sama tinggal dalam satu rumah seperti pasangan suami istri.
 - 4) Keluarga heteroseksual tanpa pernikahan (*nonmarital heterosexual cohabiting family*), yaitu Pasangan yang tinggal bersama tanpa ikatan pernikahan resmi dan cenderung berganti-ganti pasangan.

- 5) Keluarga pengasuh sementara (*foster family*), adalah anggota keluarga yang menerima dan merawat anak yang tidak memiliki hubungan darah untuk jangka waktu tertentu.

2.3 KONSEP PERILAKU

2.3.1 Definisi

Sikap manusia mencakup segala bentuk aktivitas atau tindakan. Sementara itu, perilaku kesehatan merujuk pada respons individu terhadap rangsangan atau objek yang berhubungan dengan penyakit, sistem layanan kesehatan, pola konsumsi makanan dan minuman, serta kondisi lingkungan (Mahendra et al., 2019).

2.3.2 Domain Perilaku

Perilaku memiliki domain yang meliputi (Mahendra et al., 2019):

1. Pengetahuan (*knowledge*): Pemahaman yang diperoleh setelah mengidentifikasi suatu objek. Tanpa pengetahuan, seseorang tidak dapat membuat keputusan yang tepat atau melakukan tindakan yang diperlukan untuk menangani masalah yang dihadapinya. Terdapat enam tingkat pengetahuan, yaitu:
 - 1) Tahu (*know*) : tingkatan dasar dalam ranah kognitif, di mana seseorang hanya mengingat apa yang telah dipelajari sebelumnya.
 - 2) Memahami (*comprehension*): kemampuan untuk menjelaskan dengan benar apa yang telah diketahui dan menginterpretasikannya dengan akurat.
 - 3) Aplikasi (*application*): kemampuan untuk menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari dalam konteks atau kondisi yang sebenarnya.
 - 4) Analisis (*analysis*): kemampuan untuk membagi materi atau objek menjadi bagian-bagian lebih kecil yang tetap saling berhubungan.
 - 5) Sintesis (*synthesis*): kemampuan untuk menyatukan bagian-bagian tersebut menjadi sebuah kesatuan yang baru.
 - 6) Evaluasi (*evaluation*): kemampuan individu dalam menilai materi atau pun objek berdasarkan kriteria tertentu.

2. Sikap (*attitude*)

Respon atau reaksi tertutup terhadap suatu rangsangan atau objek yang bersifat emosional. Seperti pengetahuan, sikap juga memiliki beberapa tingkatan, yaitu :

- 1) Menerima (*receiving*): seseorang menunjukkan keinginan untuk memperhatikan stimulasi yang diberikan.
- 2) Merespon (*responding*): memberikan jawaban atau reaksi terhadap stimulasi yang diterima.
- 3) Menghargai (*valuing*): memberikan penghargaan terhadap stimulasi dan mendiskusikannya untuk diteruskan kepada orang lain.
- 4) Bertanggung jawab (*responsible*): individu siap menerima segala konsekuensi dari keputusan yang dibuat dan siap untuk bertanggung jawab atasnya.

3. Tindakan dan praktik (*practice*)

Sikap tidak selalu langsung terlihat dalam tindakan. Untuk mengubah sikap menjadi tindakan nyata, diperlukan faktor-faktor yang mendukung atau kondisi yang memungkinkan, seperti fasilitas yang memadai. Selain itu, dukungan orang lain juga sangat diperlukan. Praktik memiliki beberapa tingkatan, antara lain:

- 1) Respon terpimpin (*guided response*): melakukan sesuatu sesuai dengan urutan atau prosedur yang benar berdasarkan panduan atau indikator yang ada.
- 2) Mekanisme (*mechanism*): melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis karena telah menjadi kebiasaan.
- 3) Adopsi (*adoption*): individu telah mengubah perilakunya dengan baik sehingga dapat beradaptasi dengan kondisi atau situasi yang berbeda.

2.3.3 Perubahan (Adopsi) Perilaku dan Indikator

Perubahan pada perilaku merupakan perjalanan yang kompleks dan memerlukan waktu yang tidak singkat. Secara teori, individu mengadopsi

atau menerapkan perilaku baru dalam hidupnya melalui tiga langkah utama, yaitu (Mahendra et al., 2019):

1. Perubahan pengetahuan

Untuk mengukur tingkat kesadaran atau pemahaman seseorang terhadap kesehatan, dapat dilakukan melalui beberapa aspek berikut:

- 1) Pemahaman tentang penyakit dan kondisi kesehatan, mencakup faktor penyebab, tanda atau gejala penyakit, metode pengobatan serta tempat mencari perawatan medis, mekanisme penularan, serta langkah pencegahan termasuk imunisasi.
- 2) Kesadaran akan pentingnya menjaga diri tetap sehat dan gaya hidup sehat, meliputi pengetahuan mengenai pentingnya makanan gizi bagi tubuh, olahraga, bahaya kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, serta penyalahgunaan narkoba. Selain itu, mencakup kesadaran tentang pentingnya istirahat yang cukup serta manfaat relaksasi bagi kesehatan.
- 3) Pemahaman terkait kesehatan lingkungan, meliputi manfaat air bersih, cara membuang sampah limbah dengan benar termasuk pengelolaan sampah dan pembuangan kotoran, pentingnya pencahayaan dan ventilasi yang baik dalam rumah, serta dampak populasi (air, udara, dan tanah) termasuk kesehatan.

2. Sikap

Sikap terhadap kesehatan sejalan dengan tingkat pengetahuan seseorang, yang dapat mencakup beberapa aspek berikut:

- 1) Sikap terhadap penyakit, yaitu bagaimana seseorang menilai atau mempertimbangkan tanda dan gejala penyakit, penyebab, mekanisme penyebaran, metode pencegahan, dan cara pengobatan.
- 2) Sikap terhadap gaya hidup, mencerminkan bagaimana seseorang menilai kebiasaan dalam menjalani pola hidup sehat, termasuk pemilihan makanan dan minuman, kebiasaan olahraga, istirahat yang cukup, serta praktik lainnya yang mendukung kesehatan.

- 3) Sikap terhadap kesehatan lingkungan, berkaitan dengan cara seseorang menilai atau memahami dampak lingkungan terhadap kesehatannya.

3. Praktik dan tindakan

Setelah seseorang memiliki pengetahuan dan sikap yang positif terhadap suatu aspek kesehatan, diharapkan mereka akan menerapkannya. Yang digunakan untuk menilai praktik atau tindakan dalam bidang kesehatan adalah:

- 1) Tindakan terkait penyakit, mencakup upaya pencegahan seperti imunisasi pada anak serta langkah-langkah pengobatan seperti mengonsumsi obat sesuai anjuran tenaga medis.
- 2) Tindakan dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan, misalnya menerapkan kebiasaan rutin berolahraga, selalu menggunakan masker, menjemur tempat tidur di pagi hari, menghindari kebiasaan merokok, serta tidak mengonsumsi alkohol atau narkoba.
- 3) Tindakan untuk menjaga kesehatan lingkungan, seperti membuang sampah pada tempat yang tertutup/ berisi cairan disinfektan, selalu menggunakan masker setiap saat agar tidak menular ke orang lain.

2.3.4 Faktor Penghambat

Faktor-faktor penghambat perilaku (Mahendra et al., 2019):

1. Faktor predisposisi (*predisposing factors*)

Faktor yang mendasari suatu perilaku dan bertindak sebagai pendorong terjadinya perilaku tersebut meliputi berbagai elemen, seperti pengetahuan, sikap, keyakinan, nilai-nilai.

2. Faktor mendukung (*enabling factors*)

Berperan dalam memungkinkan seseorang untuk mewujudkan motivasi atau keinginannya. Faktor pendukung ini meliputi tersedianya sumber daya kesehatan, termasuk tenaga medis, infrastruktur layanan kesehatan, keterampilan tenaga kesehatan, serta aksesibilitas terhadap fasilitas kesehatan, yang semuanya berperan dalam memfasilitasi perilaku sehat baik secara individu maupun masyarakat.

3. Faktor penguat (*reinforcing factors*)

Aspek yang muncul setelah suatu perilaku terbentuk dan berfungsi sebagai penguat agar perilaku tersebut tetap berlangsung. Faktor penguat ini melibatkan dukungan sosial dari lingkungan sekitar, yang berkontribusi dalam mempertahankan perilaku sehat.

2.4 KONSEP TEORI MODEL PENDER

2.4.1 Pengertian

Teori keperawatan yang dikemukakan oleh Pender diberi nama *Health Promotion Model* (HPM). Pender menjelaskan bahwa Model Promosi Kesehatan (HPM) bertujuan untuk mendorong individu agar menjalani gaya hidup yang lebih sehat, menciptakan lingkungan yang mendukung kesejahteraan, memperkuat partisipasi komunitas dalam tindakan kesehatan, berfokus pada layanan kesehatan, serta mengembangkan kebijakan publik yang mendukung kesehatan masyarakat (Cahya et al., 2023).

2.4.2 Kelompok Perilaku Kesehatan

Berikut beberapa tiga kelompok perilaku kesehatan yang signifikan, yaitu sebagai berikut (Ummah, 2023) :

1. Karakteristik dan pengalaman individu

Faktor yang mempengaruhi perilaku dapat dilihat dalam dua dimensi utama, yaitu melalui pemahaman tentang karakteristik dan pengalaman individu. Beberapa faktor yang termasuk, meliputi:

Faktor biologis pribadi : seperti usia, jenis kelamin, indeks masa tubuh, status pubertas, kapasitas aerobik, kekuatan, kelincahan, atau kesinambungan.

Faktor psikologis : seperti harga diri, motivasi diri, kompetensi pribadi, status kesehatan yang dirasakan, dan definisi kesehatan.

Faktor sosial budaya pribadi : seperti ras, suku, budaya, pendidikan, dan status sosial ekonomi.

2. Perilaku spesifik kognitif dan pengaruhnya

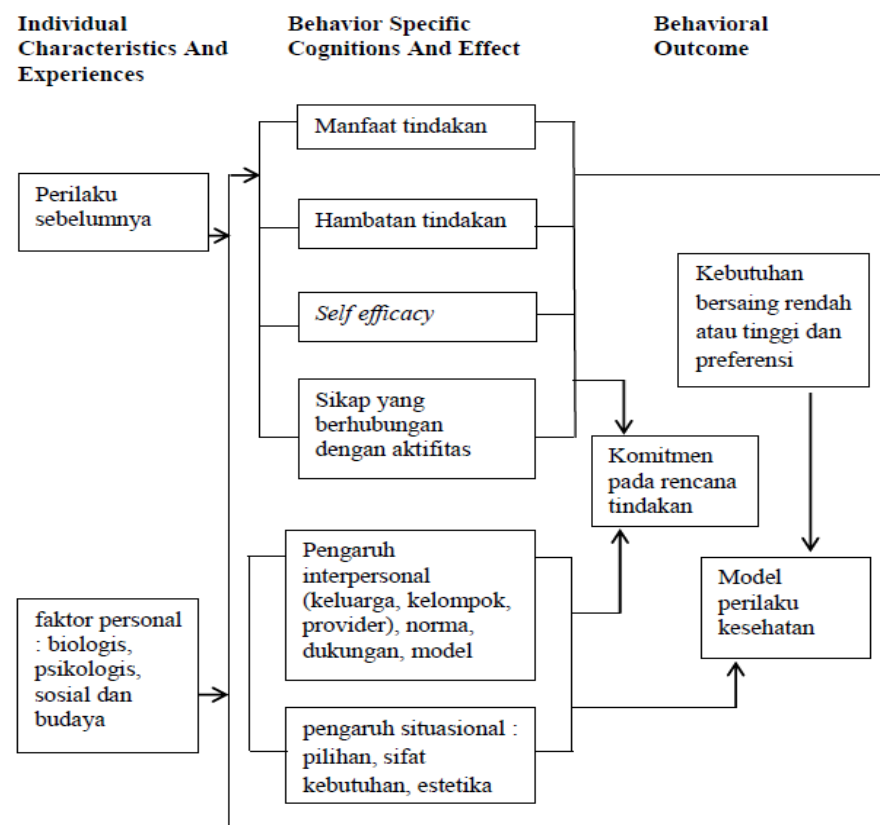
- a) Manfaat tindakan (*Perceived Benefits of Actions*) : pelaksanaan perilaku sangat bergantung pada seberapa besar manfaat yang akan didapatkan.
- b) Tindakan yang menghambat (*Perceived Barriers of Actions*) : yang membatasi dalam HPM mencakup hal-hal seperti ketersediaan alat atau bahan, biaya, waktu yang dibutuhkan, dan kesulitan dalam penggunaan atau penerapan suatu tindakan. Dalam konteks HPM, hambatan-hambatan ini memengaruhi promosi kesehatan secara langsung, karena mereka dapat menurunkan komitmen seseorang untuk merencanakan dan melakukan tindakan yang lebih sehat.
- c) Kemajuan diri (*Perceived Self Efficacy*) : keyakinan seseorang terhadap kemampuan mereka untuk mengorganisir dan melaksanakan tindakan yang jelas, di mana harapan dan tujuan mereka sejalan dengan perilaku yang diinginkan.
- d) Respons afektif yang berhubungan dengan aktivitas (*Activity-Related Affect*) : dalam HPM, terdapat tiga elemen penting terkait perasaan terhadap aktivitas tersebut, yaitu perasaan terhadap tindakan itu sendiri, individu yang terlibat, dan lingkungan sekitar.
- e) Pengaruh interpersonal (*intepersonal influences*) : ini mencakup kesadaran individu terhadap perilaku mereka, serta keyakinan dan sikap yang terbentuk melalui pengaruh orang lain. Pengaruh ini melibatkan harapan dari orang-orang terdekat, dukungan sosial baik yang bersifat praktis maupun emosional, serta pembelajaran melalui observasi.
- f) Situasi lingkungan : baik secara langsung maupun tidak langsung memiliki dampak signifikan terhadap keputusan dan perilaku yang diambil oleh individu.

3. Perilaku yang dihasilkan

Tercapainya hasil kesehatan yang positif. Dimulai dengan merencanakan tindakan sebagai bentuk komitmen, diikuti oleh perilaku promosi kesehatan yang membawa individu ke arah kehidupan yang lebih sehat, terutama ketika integrasi tersebut menjadi bagian dari gaya hidup yang mencakup seluruh aspek kehidupan, sehingga menciptakan pengalaman kesehatan positif sepanjang hidup.

2.4.3 Model *Health Promotion Model* (HPM)

Berikut merupakan bagan model promosi kesehatan yang telah direvisi oleh Nola J Pender (Ummah, 2023):



Gambar 2.1 Bagan *Health Promotion Model* (HPM)

2.4.4 Asumsi dari *Health Promotion Model* (HPM)

Berikut ini merupakan asumsi HPM yang dikemukakan oleh Pender (Bertylia, 2017):

1. Manusia berusaha menciptakan kondisi yang memungkinkan mereka untuk bertahan hidup serta mengekspresikan keterhubungan dengan lingkungannya.
2. Individu memiliki kemampuan untuk merefleksikan kesadaran diri, termasuk melakukan penilaian terhadap kapasitas dan potensinya.
3. Manusia memandang perkembangan sebagai sesuatu yang bernilai positif dan berusaha mencapai keseimbangan antara perubahan dan kestabilan.
4. Setiap individu secara aktif mengatur perilakunya untuk mencapai kesejahteraan.
5. Individu sebagai makhluk bio-psikososial yang kompleks, terus berinteraksi dengan lingkungannya, yang juga mengalami perubahan secara berkelanjutan.
6. Tenaga kesehatan merupakan bagian dari lingkungan sosial yang memiliki pengaruh terhadap kehidupan manusia sepanjang siklus hidupnya.
7. Penyesuaian konsep diri individu dengan lingkungannya sangat penting dalam mendorong perubahan perilaku.

2.4.5 Proposisi *Health Promotion Model* (HPM)

Berikut ini merupakan proposisi HPM (Bertylia, 2017):

1. Pengalaman perilaku sebelumnya serta karakteristik yang dimiliki individu berperan dalam membentuk keyakinan dan tindakan dalam meningkatkan kesehatan.
2. Individu cenderung mengubah perilakunya ketika mereka menganggap perubahan tersebut memberikan manfaat yang berharga bagi dirinya.
3. Hambatan yang dirasakan dapat mengurangi kemampuan seseorang dalam bertindak dan menjadi faktor yang mempengaruhi perilaku nyata.

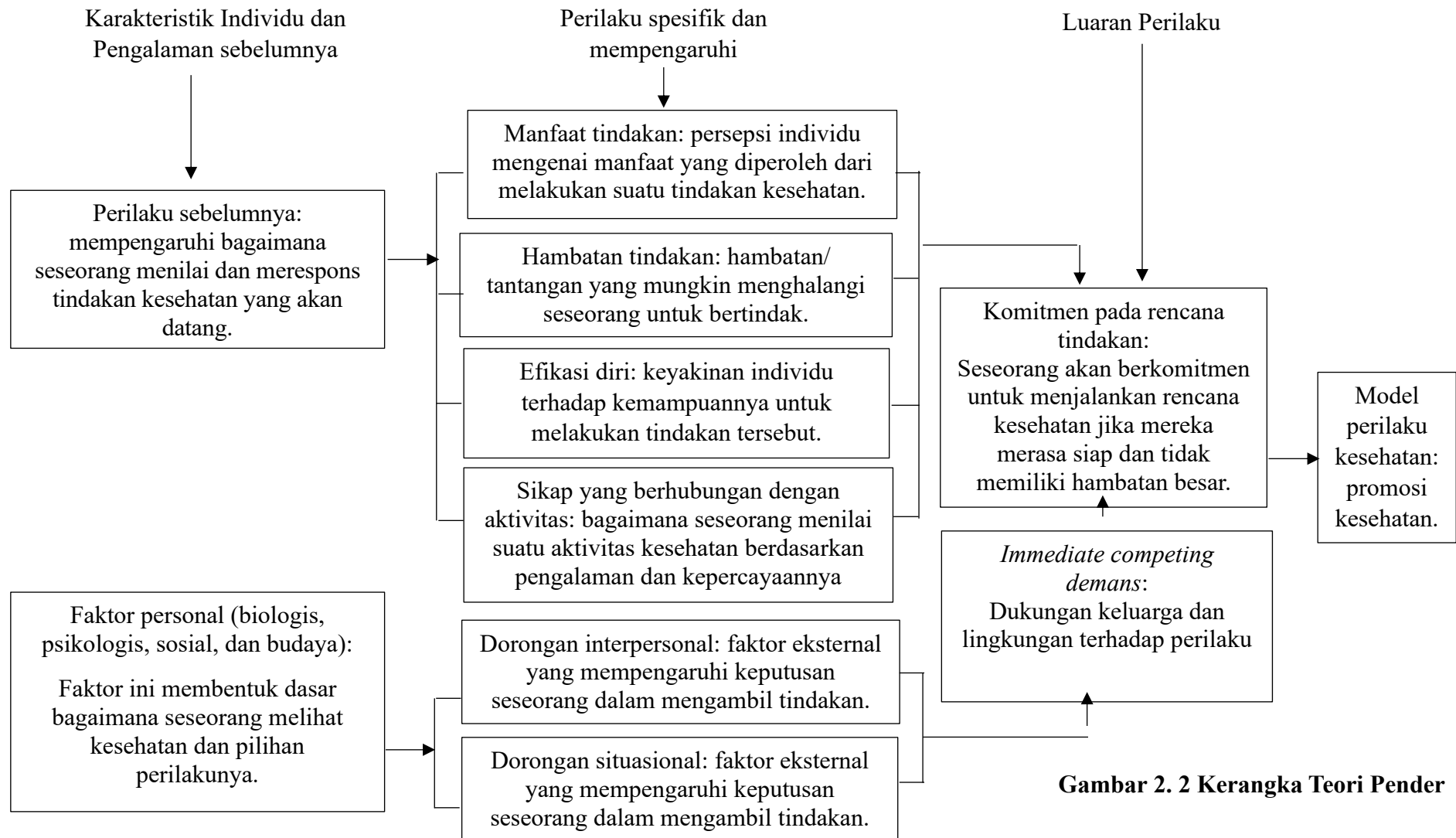
4. Peningkatan pemanfaatan diri dapat meningkatkan kemampuan individu dalam mengambil tindakan dan menjalankan perilaku sehat.
5. Semakin tinggi pemanfaatan diri, semakin rendah hambatan dalam menerapkan perilaku kesehatan tertentu.
6. Pemanfaatan diri yang efektif akan memberikan dampak positif terhadap perilaku yang diadopsi
7. Ketika perasaan positif/dorongan emosional terkait dengan suatu perilaku, individu akan lebih termotivasi untuk berkomitmen dan mengambil tindakan.
8. Individu lebih cenderung untuk melakukan promkes jika contoh perilaku tersebut menarik, realistis untuk diharapkan, dan mendukung perilaku sehat yang sudah ada.
9. Sebagai anggota keluarga, masyarakat sekitar, serta tenaga kesehatan berperan penting sebagai faktor interpersonal yang dapat memperkuat atau melemahkan keinginan seseorang untuk berperilaku sehat.
10. Faktor situasional dalam lingkungan eksternal dapat mendukung atau menghambat keterlibatan seseorang terhadap perilaku.
11. Dalam suatu aktivitas akan meningkatkan kemungkinan individu untuk mempertahankan perilaku promosi kesehatan dalam jangka panjang.
12. Jika seseorang memiliki kendali yang terbatas atas sumber daya yang dibutuhkan, maka komitmen terhadap suatu rencana belum tentu menghasilkan perilaku yang diharapkan.
13. Komitmen terhadap suatu rencana dapat berkurang jika individu lebih tertarik pada tindakan lain yang lebih menarik atau lebih sesuai dengan preferensinya.
14. Individu dapat mengubah pola pikir, interaksi sosial, dan faktor lingkungan fisik yang mendorongnya untuk mengambil tindakan kesehatan.

2.4.6 Aplikasi Teori Pender

HPM memberikan kerangka kerja yang jelas untuk memberikan perawatan yang efektif, yang tidak hanya fokus pada peningkatan kesehatan, tetapi juga membantu meningkatkan kemampuan fungsional individu (Metanfanuan et al., 2024) :

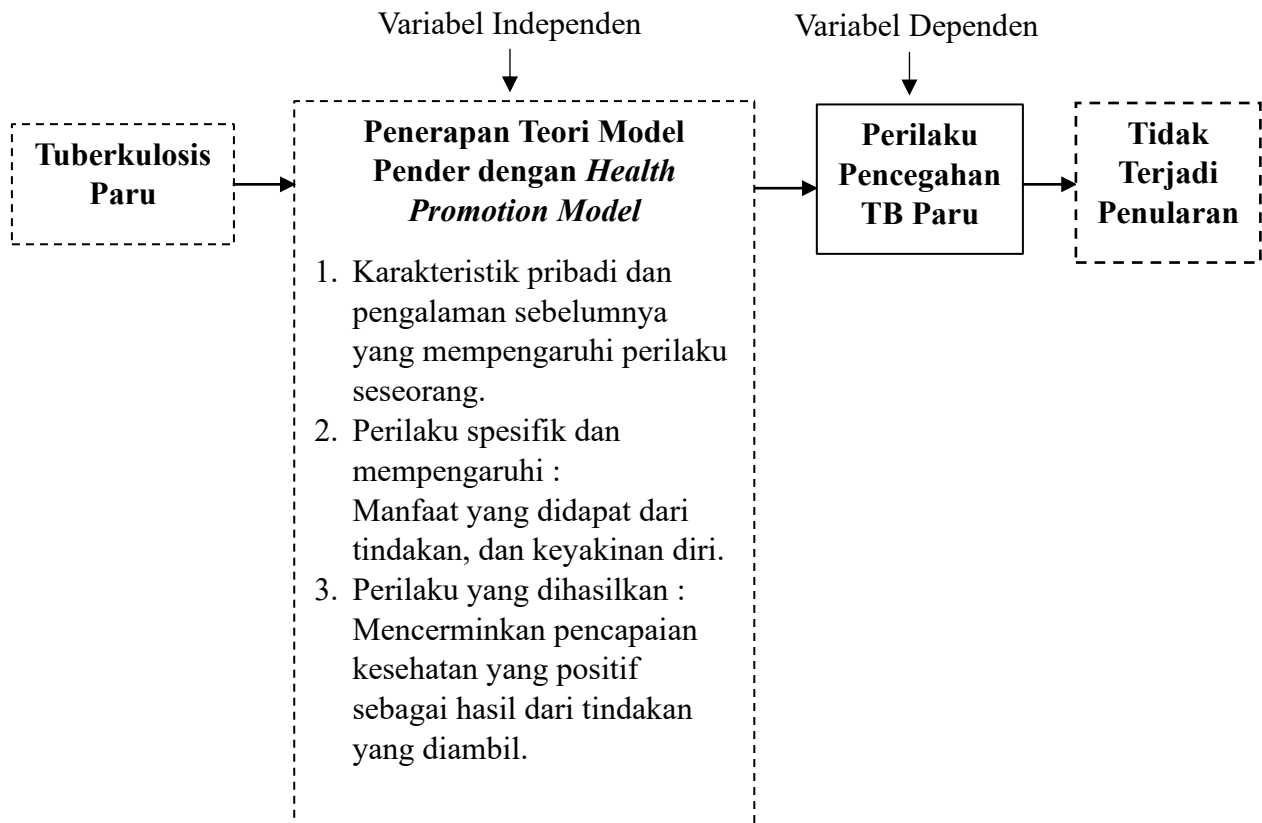
1. Menyediakan metode untuk penilaian perilaku klien yang meningkatkan kesehatan. Model ini membantu perawat untuk menilai klien secara menyeluruh, memperhatikan persepsi mereka tentang kemampuan diri, hambatan yang dirasakan, manfaat yang dirasakan, serta pengaruh dari hubungan sosial dan situasi yang mempengaruhi perilaku kesehatan yang dipilih.
2. Mengidentifikasi beberapa karakteristik klien tambahan sebagai target untuk penilaian. Karakteristik klien mencakup, perilaku yang sudah dilakukan sebelumnya, ciri-ciri demografis, serta kondisi kesehatan yang dirasakan oleh individu. Akan tetapi karakteristik perilaku ini tidak dapat diubah dan menawarkan dasar untuk penyesuaian intervensi keperawatan seperti yang dibahas di bawah ini.
3. Model ini menunjukkan bahwa intervensi keperawatan dapat dirancang untuk mengubah persepsi klien saat ini. Dalam keberhasilan intervensi ini diharapkan akan menghasilkan perilaku kesehatan yang lebih sering dan juga peningkatan kesejahteraan.

2.5 KERANGKA TEORI



Gambar 2. 2 Kerangka Teori Pender

2.6 KERANGKA KONSEP



Keterangan :

□ : Variabel yang diteliti | □ : Variabel yang tidak diteliti | → : Dihubungkan

Gambar 2. 3 Kerangka Konsep

2.7 HIPOTESIS

H₀ : Tidak ada pengaruh penerapan teori model Pender terhadap peningkatan perilaku pencegahan penularan Tuberkulosis Paru pada keluarga.

H₁ : Ada pengaruh penerapan teori model Pender terhadap peningkatan perilaku pencegahan penularan Tuberkulosis Paru pada keluarga.