

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dasar Teori

2.1.1 Tuberkulosis (TB)

Tuberkulosis (TB) ialah penyakit infeksi yang ditimbulkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Organ yang paling sering terkena adalah paru-paru, meskipun kuman juga dapat menyerang tulang, ginjal, kelenjar limfa, dan otak. Sejak lama, TB diketahui sebagai salah satu penyumbang utama kesakitan dan kematian di berbagai negara (Hospital and City 2024). WHO (2022) memperkirakan terdapat 10,6 juta penderita TB di dunia dan 1,3 juta kematian. Di Indonesia, penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang berat. Kemenkes RI (2023) melaporkan Indonesia berada pada urutan kedua setelah India dengan perkiraan hampir satu juta kasus baru setiap tahun. Besarnya dampak ekonomi, sosial, dan psikologis menjadikan TB sebagai prioritas pengendalian penyakit menular nasional (Tunny, Kaliky, and Ahmad 2025).

TB terjadi ketika tubuh terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis*, yaitu basil tahan asam (BTA) yang dapat bertahan dalam tubuh manusia. Penularan bakteri ini

berlangsung melalui udara lewat percikan dahak atau air liur yang dikeluarkan pasien TB aktif saat batuk, bersin, maupun berbicara. Setelah droplet terhirup oleh orang sehat, kuman dapat mencapai paru-paru dan menginfeksi jaringan.

Kemenkes (2024) mencatat peningkatan penemuan kasus tuberkulosis di Indonesia, dari 724.000 kasus pada 2022 menjadi 821.000 kasus pada 2023. Pada 2023, Provinsi Bengkulu melaporkan 1.809 kasus. Data Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu menunjukkan empat kabupaten/kota dengan jumlah penderita tertinggi, yaitu Kota Bengkulu 363 kasus, Kepahiang 360 kasus, Mukomuko 212 kasus, dan Bengkulu Utara 193 kasus. Risiko terjadinya TB dipengaruhi oleh faktor kependudukan seperti umur, jenis kelamin, status gizi, peran keluarga, pendapatan, dan pendidikan; kondisi rumah yang mencakup ventilasi, kepadatan, pencahayaan, lantai, kelembapan, suhu, dan dinding; kebiasaan membuka jendela dan merokok; serta riwayat kontak dengan penderita (Pralambang, 2021).

Infeksi *Mycobacterium tuberculosis* tidak selalu segera berkembang menjadi penyakit aktif. Pada banyak orang, kuman berada dalam keadaan laten sehingga tidak menimbulkan gejala dan tidak menular. Infeksi tersebut dapat berubah menjadi TB aktif ketika daya tahan tubuh menurun. Kepadatan penduduk, sanitasi yang tidak memadai, dan kondisi rumah yang lembap turut memperbesar peluang penularan. Dengan demikian, pencegahan

penularan merupakan komponen utama dalam pengendalian tuberkulosis (Ananto Hernugroho 2025).

Manifestasi klinis TB bergantung pada lokasi organ yang terinfeksi. TB paru umumnya ditandai batuk berdahak selama sedikitnya dua minggu, yang dapat disertai darah, penurunan berat badan tanpa penyebab yang jelas, demam ringan berulang, keringat pada malam hari, dan mudah lelah. Penetapan diagnosis dilakukan melalui penilaian klinis serta pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan yang lazim digunakan meliputi mikroskopis dahak untuk BTA, Tes Cepat Molekuler atau GeneXpert, dan radiologi berupa foto toraks. Kultur sputum dan uji kepekaan obat dapat ditambahkan untuk mengetahui resistensi terhadap obat antituberkulosis. Pedoman nasional menekankan bahwa diagnosis yang tepat dan sedini mungkin diperlukan agar terapi berhasil sekaligus mencegah penyebaran lebih lanjut (Happyanto et al. 2024).

Kerentanan terhadap infeksi dan perkembangan TB aktif meningkat ketika fungsi imun melemah. Kondisi tersebut antara lain ditemukan pada penderita HIV/AIDS, diabetes melitus, malnutrisi, serta pasien yang menerima terapi penekan imun seperti kemoterapi atau kortikosteroid dalam jangka panjang.

Risiko TB juga dipengaruhi oleh keadaan sosial ekonomi. Kemiskinan, hunian yang padat, dan keterbatasan memperoleh pelayanan kesehatan dapat memperbesar penularan. Kebiasaan merokok, konsumsi alkohol berlebihan, dan paparan pencemaran

udara turut meningkatkan kerentanan. Sejumlah laporan menunjukkan bahwa laki-laki dan kelompok lanjut usia memiliki risiko lebih tinggi karena perbedaan perilaku kesehatan maupun paparan lingkungan. Pemahaman terhadap berbagai faktor tersebut diperlukan agar pencegahan dapat disesuaikan dengan ciri populasi setempat.

Konsekuensi TB tidak hanya berupa gangguan fisik. Pasien dapat menghadapi masalah sosial dan psikologis akibat anggapan bahwa penyakit tersebut berbahaya serta mudah menular. Diskriminasi dan stigma dapat membuat penderita menarik diri dari lingkungan, kehilangan kepercayaan diri, bahkan menunda mencari pertolongan medis (Akbar, Mufti, Zaifi Yumna 2024).

Dari aspek psikologis, masa terapi yang panjang, efek samping obat, dan ketidakpastian hasil pengobatan dapat memunculkan stres, kecemasan, bahkan gangguan kecemasan pada pasien TB. Molla, Mekuriaw, dan Kerebih melaporkan bahwa gejala kecemasan dialami oleh lebih dari separuh pasien selama menjalani terapi. Gangguan kondisi mental berpotensi menurunkan keteraturan minum obat dan mengurangi keberhasilan pengobatan. Oleh sebab itu, konseling, psikoedukasi, dan keterlibatan keluarga perlu ditempatkan sebagai bagian dari penatalaksanaan TB.

Melalui strategi End TB, WHO menetapkan sasaran pada 2030 berupa pengurangan insiden sebesar 80% dan kematian sebesar 90%. Pencapaian target tersebut bertumpu pada penemuan penyakit

sedini mungkin, tersedianya pengobatan yang efektif, penguatan sistem pelayanan kesehatan, dan dukungan sosial bagi pasien.

Di Indonesia, pengendalian dilakukan melalui Program Nasional Penanggulangan Tuberkulosis (P2TB) dengan dasar Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016. Kegiatannya meliputi penerapan DOTS (Directly Observed Treatment Short-Course), skrining aktif untuk memperluas penemuan kasus, tata laksana TB resisten obat, serta pengintegrasian pelayanan primer dengan program kesehatan mental dan gizi (Sulaiman et al. 2023).

Kemenkes RI (2023) juga mendorong pendekatan Public-Private Mix (PPM), yaitu kerja sama fasilitas kesehatan pemerintah, swasta, dan unsur masyarakat dalam pengendalian TB. Penyuluhan kepada masyarakat, pelibatan kader, dan kampanye untuk mengurangi stigma merupakan bagian penting menuju eliminasi. Namun, rendahnya kesadaran, keterlambatan diagnosis, dan peningkatan TB resisten obat masih menjadi hambatan. Oleh karena itu, keberhasilan program membutuhkan komitmen lintas sektor serta partisipasi masyarakat secara aktif (Adelia Suprayogi 2021).

2.1.2 Kecemasan

Kecemasan (depressive disorder) dijelaskan sebagai gangguan suasana hati yang melibatkan kesedihan, hilangnya minat atau rasa senang terhadap aktivitas, serta perubahan pada fungsi kognitif, afektif, dan somatik. Gejala berlangsung dalam kurun tertentu dan dapat menghambat kemampuan individu menjalankan fungsi sehari-

hari. WHO menempatkan kecemasan sebagai salah satu penyebab utama disabilitas di dunia, dengan tingkat keparahan dari ringan sampai berat yang dapat memerlukan intervensi medis, psikologis, atau keduanya. Dalam praktik klinis, diagnosis umumnya mengacu pada standar seperti DSM yang mensyaratkan sejumlah gejala selama periode tertentu, misalnya sekurang-kurangnya dua minggu, disertai gangguan fungsi sosial atau pekerjaan. Penjelasan lebih luas mengenai konsep, gejala inti, dan pengelolaannya tersedia dalam lembar fakta WHO serta pedoman klinis terkini (Ida 2024).

Menurut Kurniasih dan Nurfajriani (2021), perubahan rutinitas berupa kewajiban mengonsumsi banyak obat dalam jangka panjang dapat menimbulkan kekhawatiran pada pasien mengenai kemampuan melanjutkan terapi. Tidak semua pasien mudah menerima obat secara terus-menerus, sehingga muncul keraguan untuk mempertahankan motivasi dan konsistensi berobat. Beban terapi TB paru tersebut dapat memicu kecemasan yang berkaitan dengan kehidupan pasien pada masa sekarang maupun masa yang akan datang (Kurniasih, 2021).

Pengelompokan kecemasan umumnya didasarkan pada banyaknya gejala dan seberapa jauh fungsi individu terganggu. Secara klinis, kondisi ini kerap dibagi menjadi ringan, sedang, dan berat. Pada tingkat ringan, gejala masih terbatas dan kegiatan sehari-hari relatif dapat dilakukan. Tingkat sedang ditandai jumlah gejala yang lebih banyak dengan hambatan nyata pada rutinitas. Pada

tingkat berat, gejala sangat intens, fungsi sosial atau pekerjaan terganggu secara bermakna, dan dapat muncul keluhan somatik berat maupun pikiran bunuh diri. Tingkat keparahan menjadi dasar pemilihan penanganan: intervensi psikososial dapat digunakan pada kondisi ringan, kombinasi psikoterapi dan obat lebih sering dipertimbangkan untuk kondisi sedang atau berat, sedangkan keadaan berat memerlukan pemantauan intensif terhadap risiko bunuh diri. Pembagian tersebut selaras dengan pedoman klinis internasional dan tinjauan sistematis mengenai efektivitas terapi berdasarkan tingkat keparahan.

Gejala kecemasan dapat muncul dalam beberapa ranah. Secara emosional, pasien dapat mengalami suasana hati tertekan, kesedihan mendalam, dan kehilangan minat. Pada ranah kognitif, keluhan dapat berupa sulit berkonsentrasi, penurunan daya ingat, pikiran negatif yang berulang, rasa bersalah, atau perasaan tidak berharga. Manifestasi fisik antara lain perubahan selera makan dan berat badan, insomnia atau tidur berlebihan, serta kelelahan. Dampak sosial dan perilaku dapat tampak sebagai penarikan diri, penurunan produktivitas bekerja atau belajar, dan gangguan fungsi keluarga. Bentuk gejala dapat berbeda pada setiap orang; penderita penyakit kronis, misalnya, sering lebih banyak menyampaikan keluhan fisik dan kelemahan. Meskipun demikian, suasana hati rendah dan hilangnya minat tetap menjadi gambaran inti.

Pada penyakit kronis, kecemasan dapat memperburuk prognosis melalui berbagai jalur. Pasien mungkin menjadi kurang patuh terhadap terapi, kehilangan dorongan melakukan perawatan diri seperti mengatur pola makan dan beraktivitas, serta mengalami gangguan tidur atau selera makan yang memengaruhi kontrol penyakit. Perubahan biologis, termasuk peningkatan proses inflamasi, juga dapat memperberat kondisi medis. Bukti menunjukkan bahwa penderita penyakit jantung, diabetes, penyakit paru kronis, atau tuberkulosis yang disertai kecemasan cenderung mempunyai luaran klinis lebih buruk, lebih sering dirawat, dan memiliki risiko kematian lebih tinggi dibandingkan pasien tanpa kecemasan. Karena itu, skrining dan tata laksana masalah psikologis perlu diintegrasikan ke pelayanan penyakit kronis dan layanan primer untuk meningkatkan mutu hidup serta keberhasilan terapi.

Kecemasan sering menyertai penyakit kronis, termasuk tuberkulosis. Kondisi emosional ini ditandai rasa khawatir, tegang, takut, atau tidak nyaman terhadap keadaan yang dipandang mengancam. Pada pasien TB, kecemasan dapat timbul karena penyakit yang dialami, lamanya rangkaian terapi, dan perubahan kehidupan sehari-hari selama pengobatan berlangsung.

Sumber kecemasan pasien TB dapat berupa kekhawatiran atas kondisi kesehatannya, rasa takut menularkan penyakit kepada anggota keluarga, dan ketidakpastian mengenai kesembuhan. Terapi yang umumnya berlangsung enam bulan atau lebih dapat

menimbulkan tekanan tersendiri. Kewajiban meminum obat setiap hari, kemungkinan efek samping, dan kelelahan menjalani proses yang panjang dapat membebani pasien secara fisik serta mental dan akhirnya meningkatkan kecemasan.

Dalam penelitian kuantitatif dan kegiatan skrining, kondisi kecemasan biasanya dinilai menggunakan instrumen terstruktur. Salah satu instrumen yang banyak digunakan ialah Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), berupa sembilan pertanyaan yang menilai frekuensi gejala berdasarkan kriteria diagnostik. Instrumen ini relatif singkat, mudah diberikan, dapat membantu mendeteksi gejala, dan memungkinkan pemantauan perubahan skor dari waktu ke waktu. Berbagai penelitian psikometrik lima tahun terakhir telah menguji reliabilitas serta validitas PHQ-9 pada beragam bahasa dan populasi, termasuk versi Bahasa Indonesia yang menunjukkan konsistensi internal dan kegunaan untuk skrining. Instrumen lain seperti Beck Depression Inventory, HAMD, dan CES-D juga tersedia, tetapi PHQ-9 kerap dipilih di layanan primer karena praktis dan mengacu pada kriteria diagnosis. Kajian psikometrik dan meta-analisis terbaru tetap menekankan perlunya memahami kelebihan, keterbatasan, serta interpretasi skornya untuk kepentingan klinis maupun penelitian.

2.1.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Depresi

Kecemasan muncul melalui keterkaitan banyak unsur, bukan akibat satu penyebab tunggal. Determinan biologis, psikologis,

sosial, demografis, dan lingkungan dapat saling berinteraksi serta meningkatkan kerentanan seseorang. Oleh sebab itu, kerangka biopsikososial digunakan untuk menjelaskan bagaimana berbagai faktor tersebut bersama-sama membentuk risiko. Hasil ulasan sistematis dan meta-analisis mutakhir juga mendukung pandangan bahwa kecemasan merupakan keadaan multifaktorial.

a. Faktor biologis

Komponen biologis mencakup kerentanan genetik, gangguan kerja neurotransmitter seperti serotonin, norepinefrin, dan dopamin, perubahan sumbu hipotalamus-pituitari-adrenal, peningkatan inflamasi sistemik, serta kekurangan zat gizi tertentu seperti vitamin D, vitamin B12, dan folat. Kajian genetika dan epigenetika menunjukkan bahwa variasi gen maupun perubahan ekspresi gen akibat stres lingkungan dapat memperbesar kerentanan terhadap episode kecemasan. Penyakit yang menyebabkan inflamasi kronis atau gangguan metabolik, misalnya diabetes, penyakit kardiovaskular, dan penyakit paru kronis, juga dapat mengaktifkan proses biologis yang mendukung munculnya gejala. Hubungan tersebut telah dirangkum dalam sejumlah tinjauan molekuler dan klinis terbaru.

b. Faktor psikologis

Faktor psikologis antara lain pengalaman traumatis pada masa anak maupun dewasa, kehilangan orang penting, stres berkepanjangan akibat pekerjaan atau konflik rumah tangga, pola

koping yang tidak adaptif seperti menghindar dan terus-menerus merenung, serta keyakinan negatif terhadap diri sendiri dan masa depan. Kepribadian dengan neurotisisme tinggi juga dikaitkan dengan risiko yang lebih besar. Kerentanan biologis dapat memodifikasi respons terhadap tekanan psikologis, sehingga tidak setiap orang yang menghadapi stres berat akan mengalami kecemasan. Sejumlah ulasan dan meta-analisis memperlihatkan bahwa aspek psikologis berperan dalam mencetuskan sekaligus mempertahankan gejala.

c. Faktor sosial dan lingkungan

Pada tingkat populasi, kecemasan berkaitan erat dengan kondisi sosial seperti kemiskinan, tidak memiliki pekerjaan, pendidikan rendah, hunian yang padat, dan sulitnya memperoleh layanan kesehatan. Isolasi, minimnya dukungan keluarga atau teman, perlakuan sosial yang merugikan, dan stigma terhadap penyakit menular maupun gangguan mental dapat menambah beban psikososial serta menghambat pasien mencari pertolongan. Kajian payung dan studi populasi menemukan pola hubungan yang konsisten antara determinan sosial kesehatan dan kejadian kecemasan. Karena itu, pencegahan tidak hanya berfokus pada individu, tetapi juga pada pengurangan kemiskinan, penguatan jejaring sosial, dan perbaikan akses pelayanan.

d. Faktor demografis dan perilaku

Karakteristik demografis dan kebiasaan hidup turut berpengaruh. Banyak penelitian menemukan kecemasan lebih sering pada perempuan daripada laki-laki, yang antara lain dikaitkan dengan faktor hormonal, peran sosial, dan beban ganda. Remaja lebih mudah dipengaruhi tekanan pergaulan dan media, sedangkan lansia lebih banyak menghadapi kehilangan serta penyakit kronis. Merokok, penggunaan alkohol berlebihan, tidur yang buruk, dan rendahnya aktivitas fisik juga berhubungan dengan peningkatan risiko. Data longitudinal menunjukkan bahwa perilaku tersebut dapat menjadi faktor pemicu sekaligus akibat dari kecemasan.

e. Komorbiditas medis dan kondisi kronis

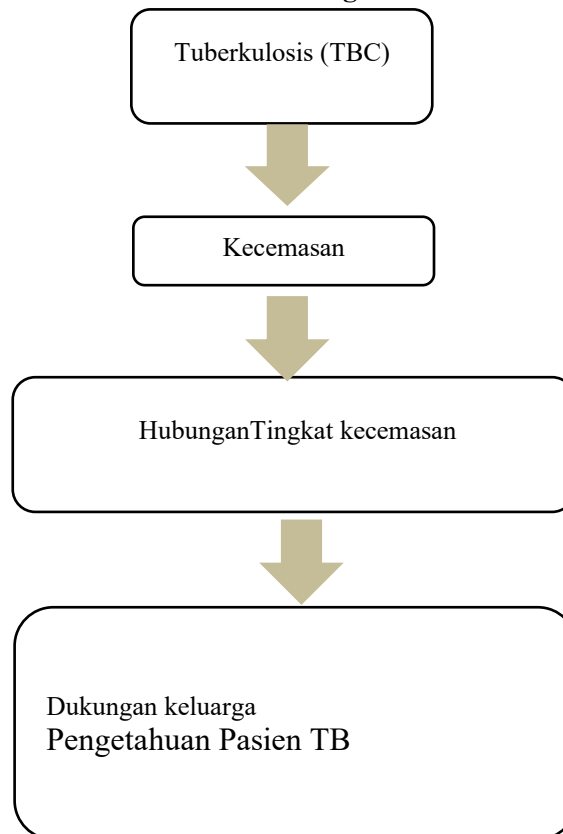
Kecemasan kerap menjadi kondisi penyerta pada diabetes, penyakit jantung, penyakit paru obstruktif kronik, nyeri menahun, dan tuberkulosis. Hubungannya berjalan dua arah: penyakit kronis meningkatkan kecemasan melalui beban fisik, inflamasi, dan keterbatasan fungsi, sedangkan kecemasan dapat memperburuk prognosis karena menurunkan kepatuhan terapi, mendorong kebiasaan hidup yang kurang sehat, dan memicu perubahan biologis seperti inflamasi serta disregulasi neuroendokrin. Atas dasar itu, literatur klinis menganjurkan skrining masalah psikologis dan penggabungan layanan kesehatan mental ke dalam perawatan penyakit fisik kronis.

f. Interaksi faktor dan implikasi praktis

Berbagai faktor tersebut bekerja secara bersamaan. Sebagai contoh, seseorang dengan kerentanan genetik yang kehilangan pekerjaan dan memiliki kebiasaan terus-menerus memikirkan masalah dapat menghadapi risiko kecemasan berat yang lebih tinggi. Identifikasi kombinasi faktor pada individu maupun komunitas membantu menentukan pencegahan dan intervensi, mulai dari terapi medis, pendekatan psikologis seperti CBT atau terapi interpersonal, sampai dukungan ekonomi, penguatan hubungan sosial, dan pengurangan stigma. Bukti terkini mendukung strategi lintas tingkat serta lintas disiplin untuk menekan beban kecemasan.

2.2 Kerangka Teori

Gambar 2.1 Kerangka Teori

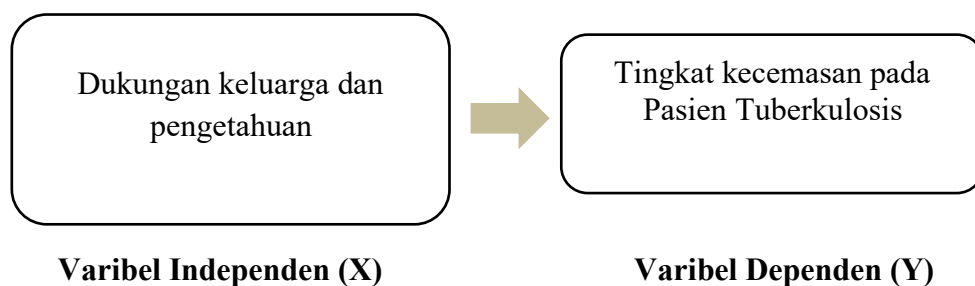


Sumber : Kementerian Kesehatan RI. 2020. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta: Kemenkes RI.
World Health Organization. 2023. *Global Tuberculosis Report*. Geneva: WHO.

2.3 Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep diperlukan agar arah penelitian dan pencapaian tujuan dapat dipahami dengan lebih mudah. Karena penelitian menggunakan model bivariat, hubungan antarvariabel digambarkan dalam kerangka berikut:

Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian



2.4 Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara atas pertanyaan penelitian yang selanjutnya dibuktikan dengan data empiris. Mengacu pada landasan teori dan temuan penelitian sebelumnya, hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- Ho₁ : Tidak terdapat hubungan antara pengetahuan pasien TB dan tingkat kecemasan pada pasien tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.
- Ha₁ : Terdapat hubungan antara pengetahuan pasien TB dan tingkat kecemasan pada pasien tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.

Ho₃ : Tidak terdapat hubungan antara dukungan keluarga dan tingkat kecemasan pada pasien tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.

Ha₃ : Terdapat hubungan antara dukungan keluarga dan tingkat kecemasan pada pasien tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.