

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang mendasari penelitian mendasari penelitian meliputi : 1) Konsep Tuberkulosis, 2) Konsep Dukungan Keluarga, 3) Konsep Stres, 4) Kerangka Teori, 5) Kerangka Konseptual, 7) Hipotesis

2.1 Konsep Tuberkulosis Paru

2.1.1 Definisi Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis (TB) Merupakan salah satu penyebab utama tingginya angka kesakitan dan kematian di seluruh dunia. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri pathogen, yaitu *mycobacterium tuberculosis* (Masyarakat et al., 2022). Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit yang menyerang jaringan parenkim paru. Infeksi yang disebabkan oleh bakteri ini dapat berkembang secara bertahap dan progresif, sehingga menimbulkan kerusakan pada jaringan paru, mengganggu fungsi organ, serta beresiko menyebabkan kematian jika tidak mendapatkan penanganan yang tepat. Selain mengenai paru-paru, TB juga dapat menyebar ke organ lain seperti menigen, ginjal, tulang, dan kelenjar getah bening. Sebagai salah satu penyakit yang telah lama dikenal dalam sejarah manusia, TB paru hingga saat ini masih menjadi penyebab utama kematian di dunia. Karna itu, penyakit TB tetap menjadi masalah kesehatan global yang penting hingga sekarang (Nofiyanti, 2024).

Menurut *Global Tuberculosis Report 2022* yang diterbitkan oleh (WHO 2022) tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan merupakan salah satu penyebab utama kesakitan serta kematian di seluruh dunia. Penyakit ini terutama menyerang paru-paru (TB), namun juga dapat mengenai organ lain. Penularan TB terjadi melalui udara ketika penderita TB aktif mengeluarkan bakteri, misalnya saat batuk.

Dari hasil kesimpulan di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan menjadi salah satu penyebab utama morbiditas serta mortalitas di dunia. Penyakit ini terutama menyerang paru-paru, namun juga dapat menyebar ke organ lain seperti meningen, ginjal, tulang, dan kelenjar getah bening. Penularan TB terjadi melalui udara, terutama saat penderita TB aktif batuk atau mengeluarkan droplet yang mengandung bakteri. TB masih menjadi permasalahan kesehatan global yang signifikan karena tingginya angka kesakitan dan kematian, terutama apabila tidak didiagnosis dan diobati secara tepat. Oleh sebab itu, diperlukan upaya pencegahan, deteksi dini, serta pengobatan yang efektif untuk menekan angka penularan dan meningkatkan kualitas hidup penderita.

2.1.2 Etiologi Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis (TB) disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang termasuk dalam family *Mycobacteriaceae* dan bersifat

pathogen bagi manusia. Bakteri ini memiliki dinding sel yang kaya lipid sehingga bersifat tahan asam, dengan waktu pembelahan (mitosis) sekitar 12-24 jam. Kuman ini sensitive terhadap paparan sinar matahari dan sinar ultraviolet, sehingga dapat cepat mati ketika terpapar langsung. Selain itu, bakteri ini juga tidak tahan terhadap panas lembab dan akan mati dalam waktu singkat, sekitar 2 menit, pada suhu 100°C, serta dapat dihancurkan oleh alkohol 70% maupun lisol 50%. Didalam tubuh, bakteri ini mampu berada dalam kondisi dorma selama bertahun-tahun dan dapat kembali aktif sehingga menimbulkan penyakit. Mikroorganisme ini bersifat aerob, sehingga memerlukan oksigen untuk proses metabolisme. Oleh karena itu, bakteri cenderung berkembang pada jaringan yang kaya oksigen, seperti bagian apical paru-paru yang memiliki tekanan oksigen lebih tinggi dibandingkan area lainnya, sehingga menjadi lokasi yang ideal untuk pertumbuhan *mycobacterium tuberculosis* (Iyah, 2021).

2.1.3 Faktor Resiko Tuberkulosis Paru

Menurut penelitian yang di lakukan oleh (Mellia Fransiska 1, 2019) faktor penyebab Tb ada beberapa yaitu:

1. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap kejadian TB. Responden dengan pengetahuan rendah memiliki risiko lebih besar terkena TB dibandingkan dengan responden berpengetahuan tinggi Kurangnya pemahaman tentang penyebab, cara penularan, gejala, serta pentingnya pengobatan TB menyebabkan

rendahnya perilaku pencegahan, sehingga meningkatkan risiko penularan.

2. Umur

Umur <15 tahun atau >65 tahun berisiko lebih besar terkena TB dibandingkan usia 15–65 tahun. Pada usia lanjut, sistem imun cenderung menurun, sedangkan pada usia anak sistem imun belum matang sempurna. Hal ini meningkatkan kerentanan terhadap infeksi TB.

3. Kebiasaan merokok

Masyarakat yang merokok memiliki risiko lebih besar terkena TB dibandingkan yang tidak merokok. Merokok merusak mekanisme pertahanan paru (mucociliary clearance), menurunkan daya tahan tubuh, serta meningkatkan kerentanan terhadap infeksi bakteri TB.

4. Kepadatan hunian

Kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat meningkatkan risiko TB dibandingkan rumah yang memenuhi syarat. Rumah yang padat, ventilasi kurang baik, dan minim cahaya matahari mempercepat penularan TB melalui droplet di udara.

2.1.4 Patofisiologi Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi yang bersifat kronis, disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, dan umumnya menyerang organ paru-paru. Proses patofisiologi TB diawali ketika droplet yang mengandung basil terhirup dan mencapai alveoli paru. Di

dalam alveoli, bakteri difagositosis oleh makrofag alveolar sebagai bagian dari respons imun bawaan. Namun demikian, *Mycobacterium tuberculosis* memiliki faktor virulensi yang memungkinkan bakteri bertahan hidup di dalam makrofag dengan cara menghambat fusi fagosom–lisosom serta memodulasi mekanisme pertahanan intraseluler. Keadaan ini menyebabkan bakteri tetap hidup dan berkembang biak di dalam sel pejamu.

Respons imun adaptif diaktifkan melalui peran limfosit T, khususnya sel T CD4⁺ yang menghasilkan sitokin seperti interferon-gamma (IFN- γ) dan tumor necrosis factor-alpha (TNF- α). Sitokin tersebut berfungsi mengaktifasi makrofag untuk meningkatkan kemampuan membunuh basil serta membentuk granuloma sebagai upaya tubuh membatasi penyebaran infeksi. Granuloma tuberkulosis merupakan struktur khas yang terdiri dari makrofag teraktivasi, sel epiteloid, sel raksasa multinukleus (Langhans), limfosit, dan fibroblas, dengan bagian tengah mengalami nekrosis kaseosa akibat proses inflamasi kronik.

Pada kondisi sistem imun yang adekuat, infeksi dapat terkendali dalam bentuk laten tanpa menimbulkan gejala klinis. Akan tetapi, apabila terjadi penurunan daya tahan tubuh, bakteri dapat mengalami reaktivasi sehingga berkembang menjadi TB aktif. Reaktivasi ini menyebabkan kerusakan jaringan paru yang progresif, pembentukan kavitas akibat pencairan nekrosis kaseosa, gangguan pertukaran gas, serta peningkatan risiko penularan melalui droplet. Dengan demikian, patofisiologi TB

mencerminkan interaksi kompleks antara virulensi bakteri dan respons imun pejamu yang menentukan perjalanan penyakit dari fase laten hingga aktif (Shahinda, 2023).

2.1.5 Manifestasi Klinis Tuberkulosis Paru

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Lilián et al., 2023) gejala TB adalah

1. Demam

Demam menjadi salah satu gejala awal pada tuberculosi yang umumnya muncul pada sore hingga malam hari dan disertai keringat, menyerupai demam influenza yang kemudian cepat mereda. Frekuensi munculnya demam selanjutnya bergantung pada daya tahan tubuh serta tingkat keganasan kuman, yang dapat terjadi kembali setelah 3 bulan, 6 bulan, 9 bulan. Pola demam ini bersifat hilang timbul dengan durasi serangan yang semakin singkat. Suhu tubuh saat demam juga dapat meningkat hingga mencapai 40-41° C.

2. Malaise

Karena TB merupakan peradangan yang berlangsung lama, kondisi ini dapat menimbulkan keluhan seperti rasa tidak nyaman pada tubuh, pegal-pegal, penurunan nafsu makan, penurunan berat badan, sakit kepala, mudah merasa lelah, serta pada perempuan terkadang menyebabkan gangguan pada siklus menstruasi.

3. Batuk

Batuk biasanya mulai muncul ketika proses penyakit sudah mengenai bronkus. Awalnya batuk terjadi akibat iritasi pada bronkus, kemudian seiring adanya peradangan, batuk berkembang menjadi produktif. Batuk produktif ini berfungsi untuk mengeluarkan hasil ekskresi dari proses peradangan. Dahak yang dihasilkan dapat berupa mukoid maupun purulen.

4. Batuk darah

Batuk darah terjadi karena pecahnya pembuluh darah. Tingkat keparahan yang muncul bergantung pada ukuran pembuluh darah yang mengalami kerusakan. Kondisi ini tidak selalu disebabkan oleh ruptur aneurisma pada dinding kavitas, tetapi juga dapat terjadi akibat adanya ulserasi pada mukosa bronkus. Gejala batuk darah inilah yang paling sering mendorong penderita untuk mencari pertolongan medis.

5. Sesak nafas

Gejala ini biasanya muncul pada kondisi penyakit yang sudah berada pada tahap lanjut dengan kerusakan paru yang cukup luas. Pada fase awal penyakit, gejala tersebut umumnya belum terlihat.

6. Nyeri dada

Gejala ini muncul ketika bagian sistem pernapasan pada pleura mengalami gangguan. Keluhannya dapat bersifat setempat (lokal) maupun bersifat pleuritik.

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang Tuberkulosis Paru

1. Uji Tuberkulin (Tes Mantoux)

Umumnya dilakukan di puskesmas atau fasilitas kesehatan primer.

2. Foto Thoraks (Rontgen Dada)

Digunakan untuk melihat adanya lesi paru, pembesaran kelenjar hilus, efusi pleura, atau gambaran infiltrat dengan tuberculoma.

3. Pemeriksaan Mikroskopik BTA

Menggunakan metode pewarnaan khusus yaitu Ziehl Neelsen; bakteri akan tampak berwarna merah dengan latar belakang biru.

4. Tes Cepat Molekuler (TCM)

Contohnya menggunakan alat GeneXpert dengan sampel dari sputum (dahak).

5. Kultur Bakteri

Dilakukan untuk membantu penegakkan diagnosis lanjut (Juliana et al., 2024).

2.1.7 Pencegahan Tuberkulosis Paru

1. Vaksinasi BCG (Bacillus Calmette-Guerin)

Vaksin BCG diberikan kepada bayi dan anak sebagai upaya pencegahan terhadap bentuk TB yang berat, seperti TB meningitis dan TB diseminata. Meskipun tidak sepenuhnya mencegah infeksi paru pada orang dewasa, vaksin ini berperan dalam menurunkan risiko terjadinya penyakit yang lebih serius serta komplikasinya.

2. Kemoprofilaksis

Anak yang tinggal serumah dengan penderita TB BTA positif memiliki risiko tinggi tertular. Untuk mencegah berkembangnya penyakit TB, diperlukan pemberian kemoprofilaksis. Profilaksis menggunakan INH menurut IUALTD diberikan selama satu tahun dan terbukti dapat menurunkan angka kejadian TB (WHO, 2024)

2.2 Konsep Dukungan keluarga

2.2.1 Definisi Dukungan keluarga

Dukungan keluarga adalah bantuan dan keterlibatan aktif anggota keluarga dalam proses pengobatan dan perawatan pasien, yang mencakup aspek emosional, informasional, instrumental (praktis), dan penghargaan (appraisal support). Bentuk dukungan ini terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan terapi, kualitas hidup pasien, serta pengendalian penyakit kronis. (Setyoadi et al., 2025).

Dukungan keluarga meningkatkan motivasi pasien untuk minum obat secara teratur dan memperbaiki kualitas hidup penderita tuberkulosis paru karena anggota keluarga memberikan dorongan emosional dan bantuan praktis dalam pengelolaan terapi sehari-hari (Lutfian et al., 2025).

2.2.2 Bentuk Dukungan keluarga

Dengan menyadari pentingnya dukungan keluarga bagi pasien TB, diharapkan keluarga mampu memberikan bantuan yang sesuai dengan kebutuhan penderita. Dukungan yang tepat akan membantu pasien merasa lebih tenang dan nyaman. Dukungan keluarga memiliki 4

jenis dukungan, yaitu dukungan internasional, dukungan apresiasi (penegasan), instrumental dan emosional

1. Dukungan Informasional

Pemberian informasi atau pengetahuan terkait manajemen penyakit, seperti durasi pengobatan, potensi efek samping obat, dan konsekuensi jika tidak patuh berobat.

2. Dukungan Apresiasi (Penegasan)

Bentuk dukungan melalui pujian, pengakuan, atau umpan balik positif atas upaya pasien dalam menjalani pengobatan, yang dapat meningkatkan efikasi diri dan motivasi pasien..

3. Dukungan Instrumental

Bantuan praktis atau nyata yang diberikan keluarga, seperti mengatur jadwal minum obat, menyediakan transportasi ke fasilitas kesehatan, bantuan finansial, hingga membantu pekerjaan sehari-hari pasien.

4. Dukungan Emosional

Berupa pemberian dorongan, empati, perhatian, dan jaminan dari anggota keluarga untuk mengurangi kecemasan, stres, serta perasaan terisolasi yang sering dialami pasien TB akibat stigma atau kelelahan

pengobatan (Ihksan & Rosmiati, 2026)

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Dukungan Keluarga

Faktor-faktor yang memengaruhi atau berkaitan dengan dukungan keluarga pada pasien TB dapat dilihat dari karakteristik sosiodemografis dan peran pendukung di lingkungan rumah tangga.

1. Status Perkawinan

Status perkawinan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi dukungan keluarga terhadap pasien tuberkulosis. Individu yang telah menikah umumnya memiliki pasangan yang berperan sebagai sumber dukungan utama, baik dalam bentuk dukungan emosional, instrumental, informasional, maupun penghargaan. Pasangan dapat memberikan perhatian, motivasi, mengingatkan pasien untuk minum obat secara teratur, mendampingi saat kontrol ke fasilitas kesehatan, serta membantu memenuhi kebutuhan sehari-hari selama menjalani pengobatan (Rizki Ana Santi, Rusnoto, 2026)

2. Peran Keluarga

Peran keluarga pada pasien tuberkulosis (TB) sangat penting dalam menunjang keberhasilan pengobatan. Keluarga berperan sebagai pemberi dukungan emosional melalui perhatian, motivasi, dan penguatan psikologis sehingga pasien mampu mengatasi stres dan stigma selama menjalani terapi. Selain itu, keluarga memberikan dukungan instrumental berupa pendampingan selama pengobatan dan

pemenuhan kebutuhan pasien, serta dukungan informasional dengan memberikan edukasi mengenai penyakit TB, pentingnya kepatuhan minum obat, dan upaya pencegahan penularan (H. Kurniawan et al., 2026)

3. Kehadiran Pengawas Menelan Obat (PMO)

Pengawas Menelan Obat (PMO) merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam strategi program Directly Observed Treatment Shortcourse (DOTS) karena mengingat pengobatan tuberkulosis paru yang relatif lama membuat penderita tidak teratur dalam minum obat. Untuk itu diperlukan seseorang yang mampu mengawasi dan memberi motivasi pada penderita agar minum obat secara teratur dan tuntas (Dewi et al., 2024)

4. Kondisi Ekonomi dan Pekerjaan

Kondisi ekonomi dan pekerjaan merupakan faktor yang memengaruhi dukungan keluarga terhadap pasien TB. Kondisi ekonomi yang baik memungkinkan keluarga memenuhi kebutuhan pengobatan, transportasi, dan nutrisi pasien, sedangkan pekerjaan yang fleksibel memberikan lebih banyak waktu untuk mendampingi dan mengawasi pasien selama menjalani terapi. Sebaliknya, keterbatasan ekonomi dan kesibukan bekerja dapat mengurangi kemampuan keluarga dalam

memberikan dukungan secara optimal (Nursasi et al., 2021)

5. Pengetahuan Keluarga

Pengetahuan keluarga tentang penyakit TB adalah pemahaman keluarga mengenai penyebab, tanda dan gejala, cara penularan, pencegahan, pengobatan, PMO, dan komplikasi TB. Pengetahuan yang baik membantu keluarga memberikan dukungan yang tepat kepada pasien sehingga meningkatkan kepatuhan minum obat dan keberhasilan pengobatan (Ludiana & Wati, 2022).

6. Norma Budaya dan Lingkungan Sosial

Norma budaya dan lingkungan sosial merupakan faktor yang memengaruhi dukungan keluarga terhadap pasien TB. Nilai budaya, kebiasaan keluarga, serta lingkungan sosial dapat membentuk perilaku keluarga dalam mendampingi pasien selama pengobatan. Norma budaya yang mendukung akan meningkatkan kepedulian dan keterlibatan keluarga, sedangkan kepercayaan yang keliru dan stigma sosial dapat menghambat dukungan keluarga terhadap pasien (Edition et al., 2022)

2.2.4 Skala pengukuran dukungan keluarga

Variabel dukungan keluarga dalam penelitian ini diukur menggunakan instrumen *Family Support Scale* (FSS) yang dikembangkan oleh M. A. Uddin tahun 2019 untuk mengukur persepsi dukungan keluarga pada individu (Uddin & Bhuiyan, 2019). Instrumen ini kemudian diterjemahkan dan diuji validitas serta reliabilitasnya ke dalam Bahasa Indonesia oleh Didi Kurniawan dkk. tahun 2025 melalui penelitian

berjudul *Translation and Validation of the Indonesian Version of the Family Support Scale (FSS) for Elderly* (Didi Kurniawan et al., 2025).

Instrumen FSS digunakan untuk mengukur sejauh mana dukungan keluarga yang dirasakan responden dalam kehidupan sehari-hari. Dukungan keluarga merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi kondisi psikologis, kepatuhan pengobatan, kualitas hidup, dan kemampuan individu dalam menghadapi masalah kesehatan. Dalam jurnal *Translation and Validation of the Indonesian Version of the Family Support Scale (FSS) for Elderly* dijelaskan bahwa dukungan keluarga meliputi dukungan emosional, instrumental, informasional, dan penghargaan.

Berdasarkan jurnal validasi FSS versi Indonesia, instrumen terdiri dari 20 item pernyataan yang disusun untuk menilai kualitas dan tingkat dukungan keluarga yang diterima responden. Setiap item menggunakan skala Likert 4 poin, yaitu: 0 = tidak sama sekali, 1 = sedikit, 2 = cukup, 3 = sangat banyak. Semakin tinggi skor yang diperoleh responden, maka semakin tinggi tingkat dukungan keluarga yang dirasakan oleh responden. Kriteria penilaian pada instrumen Family Support Scale (FSS) ditentukan berdasarkan total skor jawaban responden dari 20 item pernyataan. Setiap item memiliki skor 0–3 sehingga diperoleh skor minimum 0 dan skor maksimum 60. Selanjutnya hasil skor total dikategorikan menjadi tiga kategori, yaitu dukungan keluarga kurang dengan skor 0–20, dukungan keluarga cukup dengan skor 21–40, dan dukungan keluarga baik dengan

skor 41–60. Semakin tinggi skor total yang diperoleh maka semakin baik dukungan keluarga yang diterima responden. Instrumen ini terdapat 4 komponen indikator sebagai berikut, Dukungan emosional : 1, 6, 8, 10, 12, 18, 19, 20, Dukungan instrumental : 3, 4, 9, 11, 13, 15, 16, 17, Dukungan Informasional : 5, 7, Dukungan Penghargaan: 2, 14.

Uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item memiliki nilai korelasi di atas 0,30 sehingga seluruh item dinyatakan valid. Nilai korelasi item berkisar antara 0,528 sampai 0,803. Adapun hasil menunjukkan nilai sebesar 0,951 yang berarti instrumen memiliki reliabilitas sangat tinggi (*excellent internal consistency*). Dengan demikian, instrumen FSS layak digunakan untuk mengukur dukungan keluarga pada penelitian kesehatan dan keperawatan.

2.3 Konsep Stres

2.3.1 Pengertian Stres

Stres merupakan kondisi psikologis dan fisiologis yang muncul ketika individu menghadapi tuntutan atau perubahan lingkungan yang dinilai melebihi kemampuan adaptasi dan sumber daya yang dimilikinya, sehingga memicu reaksi tubuh untuk menanggapi situasi tersebut. Dalam konteks kesehatan dan psikologi, stres dipahami sebagai respons tubuh terhadap permintaan yang mengganggu keseimbangan (*homeostasis*), baik secara fisik maupun mental, ketika seseorang mencoba mengatasi perubahan atau tekanan yang terus-menerus terjadi dalam hidupnya. Definisi ini sejalan dengan konsep stres yang dijelaskan dalam kajian

ilmiah, yang menyatakan bahwa stres adalah respons tubuh terhadap perubahan yang menuntut penyesuaian (*perturbation of the body's homeostasis*), dan mencakup respons psikologis serta adaptasi terhadap tuntutan tersebut. (Khawaja & Yousafzai, 2022)

2.3.2 Fisiologi Stres

Fisiologi stres menggambarkan bagaimana tubuh merespons secara neuroendokrin dan hormonal terhadap situasi yang dianggap mengancam keseimbangan (*homeostasis*) tubuh. Ketika seseorang mengalami stres, sistem saraf pusat segera mengaktifkan aksis hypothalamus–pituitary–adrenal (HPA) dan sistem saraf simpatik, yang kemudian mengeluarkan serangkaian hormon dan mediator untuk menghadapi tuntutan tersebut. Aktivasi HPA dimulai dari hipotalamus yang melepaskan *corticotropin-releasing hormone (CRH)*, yang merangsang kelenjar pituitari untuk meningkatkan sekresi *adrenocorticotrophic* hormon (ACTH), yang selanjutnya menstimulasi korteks adrenal untuk menghasilkan dan melepaskan glukokortikoid seperti *cortisol* ke dalam darah.

Cortisol berperan penting dalam mobilisasi energi, peningkatan glukosa darah, serta memodulasi fungsi sistem imun, pernapasan, dan jantung sehingga tubuh siap menghadapi stresor akut atau kronis. Respons ini merupakan adaptasi fisiologis yang membantu mempertahankan fungsi vital dan mengatur kembali sumber daya tubuh, namun bila berlangsung lama dapat berdampak pada sistem imun,

metabolisme, dan kesehatan secara keseluruhan. Penelitian fisiologis stress menegaskan bahwa aktivasi aksis HPA dan pelepasan hormon stres merupakan komponen utama dari respons terhadap rangsangan yang mengancam keseimbangan internal manusia. (Herman et al., 2022)

2.3.3 Gejala Stres

Gejala stres yaitu sekumpulan reaksi yang muncul sebagai respon tubuh terhadap tuntutan beban atau stres yang menimpanya. Gejala ini merupakan manifestasi dari proses fisiologis dan psikologis saat tubuh mencoba melakukan adaptasi terhadap perubahan lingkungan atau tekanan.

1. Gejala Fisiologis

Merupakan respons fisik yang bersifat nonspesifik dengan melibatkan aktivitas sistem saraf simpatik serta pelepasan hormone seperti adrenalin dan kortisol. Kondisi ini tampak melalui peningkatan denyut jantung dan tekanan darah, munculnya sesak napas, ketegangan otot, serta gangguan pada sistem pencernaan dan pola tidur.

2. Gejala Psikologis

Merupakan dampak stres pada kondisi mental dan emosional individu. Pengertian ini mencakup munculnya rasa cemas, mudah tersinggung, kesulitan konsentrasi, hingga perasaan kewalahan (*overwhelmed*) dan perubahan suasana hati yang drastis.

3. Gejala Perilaku

Merupakan perubahan dalam tindakan atau cara individu berinteraksi dengan lingkungannya akibat tekanan stres. Gejala ini meliputi perubahan pola makan, penarikan diri dari lingkungan sosial, penurunan produktivitas, serta munculnya kebiasaan gugup (Lanawati, Aulia, 2025)

2.3.4 Faktor Faktor Penyebab Stres

1. Durasi Pengobatan yang Lama

Penelitian ini menemukan bahwa lama pengobatan TB yang panjang menjadi faktor penyebab meningkatnya stres psikologis pada pasien. Pasien yang menjalani pengobatan lebih lama cenderung mengalami stres sedang dibanding yang pengobatan lebih singkat, karena beban pengobatan yang intensif dan waktu penyembuhan yang lama (Winda Elsa Fiamanda, 2024)

2. Faktor Psikososial: Ketidakpastian & Rasa Tak Berdaya

Dalam studi di Banjarmasin, mayoritas pasien TB paru mengalami stres moderat. Dua faktor dominan yang memicu stres adalah ketidakpastian/anxiety (kecemasan) dan perasaan tak berdaya, yang merupakan reaksi psikologis terhadap penyakit kronis dan beban terapi intensif (Lanawati, Aulia, 2025)

3. Dukungan Keluarga dan Faktor Ekonomi

Studi yang dilakukan di Makassar menunjukkan bahwa dukungan keluarga menjadi salah satu faktor yang memiliki

hubungan signifikan dengan tingkat stress pada pasien TB. Selain itu, faktor pekerjaan dan pendapatan juga berkontribusi terhadap stres psikologis pasien karena ketidakpastian finansial dan tanggung jawab hidup yang tidak terpenuhi selama pengobatan.

4. Stigma Diri terhadap Penyakit

Studi lain menyatakan bahwa stigma sosial dan stigma terhadap diri sendiri karena penyakit TB turut memengaruhi tingkat stres pasien. Rasa malu, takut diasingkan masyarakat, atau merasa “berbeda” dapat memperburuk kesehatan psikologis (Akbar et al., 2025)

5. Stres Berkaitan dengan Aspek Klinis dan Psikososial

Dalam penelitian besar, dukungan sosial yang rendah, kecemasan, dan stigma ditemukan sebagai faktor yang memiliki hubungan signifikan terhadap tingkat persepsi stres pada pasien TB. Durasi pengobatan juga secara negatif berkorelasi dengan stres, artinya semakin lama pengobatan berjalan tanpa dukungan psikososial optimal, tingkat stres pun semakin tinggi.

2.3.5 Tingkat Stres

Tingkatan Stres menurut (Kurniyawan, 2022) dapat dibagi menjadi beberapa tingkatan yaitu:

1. Stres ringan

Stres ringan menunjukkan bahwa individu mulai mengalami tekanan psikologis, namun masih mampu mengendalikan emosi dan

menjalankan aktivitas sehari-hari secara normal. Gejala yang muncul biasanya berupa mudah lelah, tegang, mudah tersinggung, atau kesulitan relaksasi, tetapi belum mengganggu fungsi sosial maupun pekerjaan secara bermakna

2. Stres sedang

Stres sedang menunjukkan bahwa tekanan psikologis mulai memengaruhi kehidupan sehari-hari. Individu lebih sering mengalami kecemasan, sulit berkonsentrasi, mudah marah, gangguan tidur, dan penurunan kemampuan dalam menghadapi masalah. Pada pasien TB paru, stres sedang dapat dipicu oleh lamanya pengobatan, efek samping obat, kekhawatiran akan kesembuhan, stigma masyarakat, serta perubahan peran dalam keluarga maupun pekerjaan.

3. Stres berat

Stres berat menggambarkan kondisi ketika tekanan psikologis telah mengganggu fungsi fisik, emosional, sosial, dan aktivitas sehari-hari. Individu dapat mengalami ketegangan yang menetap, gangguan tidur yang berat, sulit mengendalikan emosi, merasa putus asa, serta mengalami penurunan kemampuan dalam menyelesaikan aktivitas rutin. Pada pasien TB paru, kondisi ini dapat memengaruhi kepatuhan menjalani pengobatan sehingga membutuhkan perhatian dan dukungan yang lebih intensif.

2.3.6 Skala pengukuran tingkat stress

Variable tingkat stress dalam penelitian ini di ukur menggunakan instrumen *perceived stress scale* (PSS-10) yang dikembangkan oleh Sheldon cohen. Alat ukur ini digunakan untuk menilai persepsi individu terhadap stress yang dirasakan selama satu bulan terakhir. PSS-10 telah banyak dimanfaatkan dalam bebrbagai penelitian dan terbukti memiliki tingkat validitas serta reabilitas yang baik. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa nilai koefisien reliabilitas Cronboach Alpha pada PSS-10 lebih dari 0,70, yang menandakan konstruksi dan digunakan secara luas dalam bidang keehatan, sehingga dinilai layak sebagai alat ukur tingkat stress dalam penelitian ini (Cohen & Williamson, 1983).

PSS-10 terdiri dari 10 butir pernyataan yang mencerminkan kondisi perasaan dan pikiran reponden terkait stress. Setiap butir dinilai menggunakan skala likert 5 poin, yaitu: 0 = tidak pernah, 1 = hampir pernah, 2 = kadang-kadang, 3 = cukup sering, dan 4 = sangat sering (Hakim et al., 2024). Instrumen ini terdapat 2 komponen indikator sebagai berikut, Persepsi ketidakberdayaan : 3, 2, 1, 10, 6, 9, Efikasi diri yang dipersepsikan : 4, 8, 7, 5

Pada instrument ini terdapat pernyataan yang bersifat positif dan negative. Item positif berada pada nomor 4, 5, 6, 7 dan 8, sehingga pada butir tersebut dilakukan pembalikan skor (reverse scoring) sebelum menghitung skor total. Nilai total diperoleh dengan menjumlahkan skor dari seluruh 10 item, dengan rentang skor 0-40. Semakin tinggi skor yang

dihasilkan, maka semakin tinggi pula tingkat stress responden. Kategori tingkat stres dibagi sebagai berikut: 0-13 termasuk stress ringan, 14-26 stres sedang, dan 27-40 stres berat.

2.4 Jurnal Terkait

Tabel 2 . 1 Jurnal Penelitian Yang Relevan

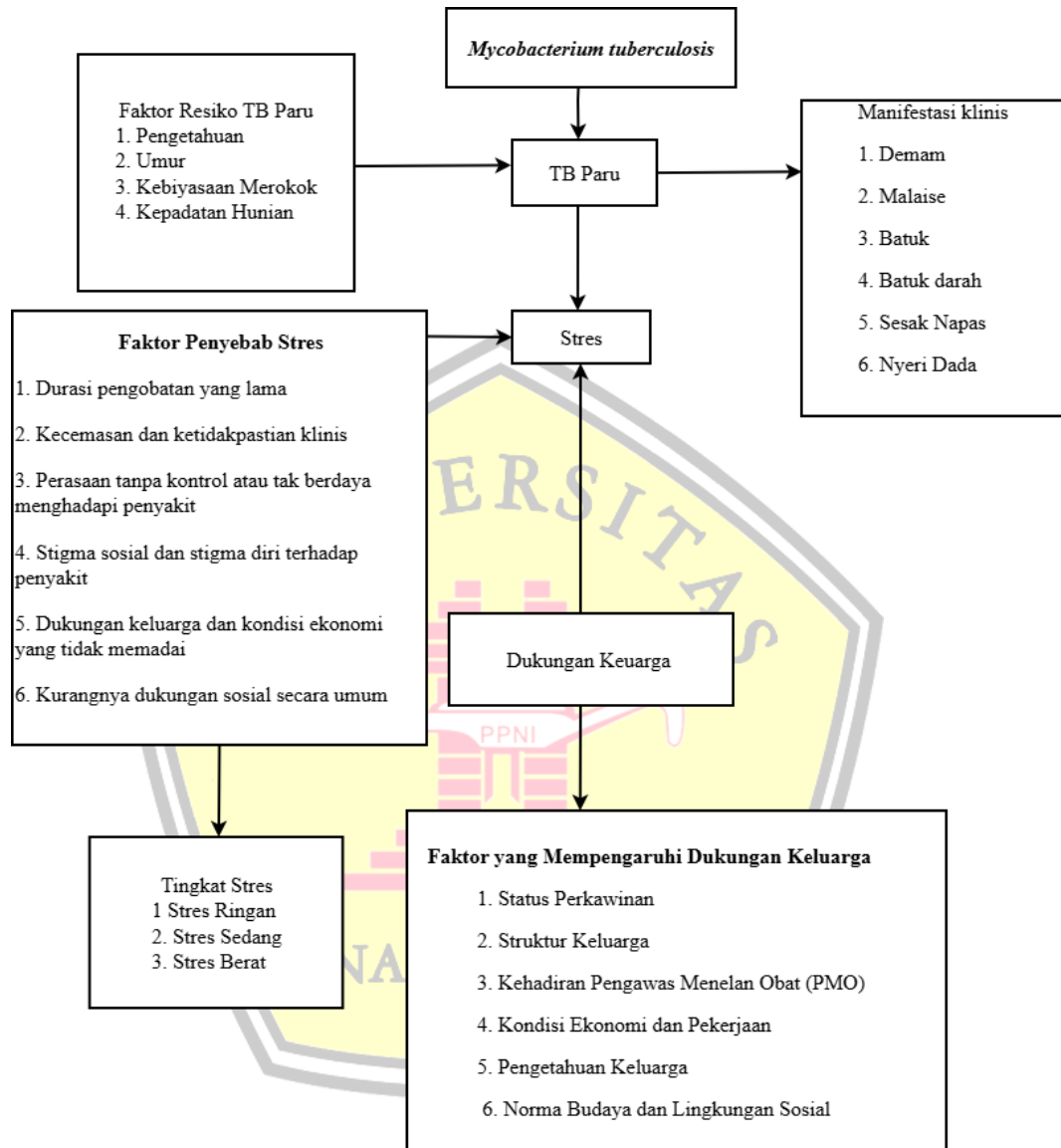
No	Judul	Metode	Hasil
1	The Relationship Between Family Support and Family Stress in Pulmonary Tuberculosis Patients (Suarnianti et al., 2023)	Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien TB paru yang menjalani pengobatan di Puskesmas Tamalanrea Makassar, dengan jumlah sampel sebanyak 32 responden yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner untuk mengukur dukungan keluarga, stres keluarga, dan kepatuhan minum obat. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Fisher's Exact Test dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Penelitian ini juga telah mendapatkan persetujuan etik dari komite etik penelitian.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mendapatkan dukungan keluarga yang positif dan tidak mengalami stres keluarga. Pasien yang memperoleh dukungan keluarga positif cenderung lebih patuh dalam menjalani pengobatan dibandingkan dengan pasien yang mendapatkan dukungan negatif. Selain itu, pasien yang tidak mengalami stres keluarga memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang lebih tinggi dibandingkan pasien yang mengalami stres. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value sebesar 0,018 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan stres keluarga pada pasien TB paru. Penelitian ini menyimpulkan bahwa semakin baik dukungan keluarga yang diberikan, maka semakin rendah tingkat stres dan semakin tinggi kepatuhan pengobatan pasien TB paru.
2	Family Support and Stress Levels in Patients with Pulmonary Tuberculosis	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross-sectional. Sampel penelitian merupakan pasien TB paru yang sedang menjalani terapi di fasilitas pelayanan kesehatan, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien TB paru yang memperoleh dukungan keluarga yang baik memiliki tingkat stres yang lebih rendah dibandingkan dengan pasien yang mendapatkan dukungan

	(Istiqomah, 2025)	Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner untuk mengukur tingkat dukungan keluarga dan tingkat stres responden. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan bivariat untuk menguji hubungan antarvariabel menggunakan uji statistik yang sesuai dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.	keluarga kurang. Sebaliknya, responden dengan dukungan keluarga yang rendah cenderung mengalami stres pada tingkat sedang hingga tinggi. Analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan tingkat stres pasien TB paru ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa dukungan keluarga berperan penting dalam membantu pasien mengurangi tekanan psikologis selama menjalani pengobatan TB.
3	Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Stres pada Penderita TB Paru (Sulistiyawati & Kurniawati, 2021)	Metode penelitian: Kuantitatif desain deskriptif korelasional dengan pendekatan cross-sectional, sampel 47 responden TB paru.	Hasil: Terdapat hubungan signifikan antara dukungan keluarga dan tingkat stres pasien TB paru. Semakin kuat dukungan keluarga, semakin rendah tingkat stres yang dialami ($p < 0,05$)
4	Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Stres pada Pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap Kota Pekanbaru (Qamariya et al., 2020)	Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain Korelasional menggunakan pendekatan Cross Sectional. Sampel penelitian berjumlah 41 responden yang diambil menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> . Data dikumpulkan melalui kuesioner dukungan keluarga dan kuesioner DASS 42 untuk mengukur tingkat stres, kemudian dianalisis menggunakan uji <i>Chi-Square</i> .	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan tingkat stres pada pasien TB paru ($p \text{ value } 0,001 < 0,05$). Mayoritas responden yang mendapatkan dukungan keluarga tinggi mengalami stres normal, sedangkan mereka dengan dukungan keluarga rendah cenderung mengalami stres sedang hingga berat.
5	Prevalence and Associated Factors of Psychological	Metode penelitian pada jurnal tersebut menggunakan desain cross-sectional (potong lintang) yang dilakukan pada November 2020 hingga Maret 2021 di tiga	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 64,1% pasien tuberkulosis mengalami stres psikologis. Faktor yang meningkatkan stres meliputi

Distress in Tuberculosis Patients in Northeast China: A Cross-Sectional Study (Ruiheng, 2021)	fasilitas kesehatan di Dalian, China, dengan jumlah sampel sebanyak 473 pasien tuberkulosis. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur yang mencakup karakteristik responden, kondisi kesehatan, dukungan sosial, dan stigma, serta pengukuran stres menggunakan Kessler Psychological Distress Scale (K-10). Analisis data dilakukan dengan uji chi-square dan regresi logistik biner untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan stres psikologis.	beban ekonomi tinggi, penyakit penyerta, kondisi penyakit berat, stigma, serta disfungsi keluarga. Pasien dengan dukungan keluarga rendah memiliki risiko sekitar 4 kali lebih tinggi mengalami stres.
---	--	--



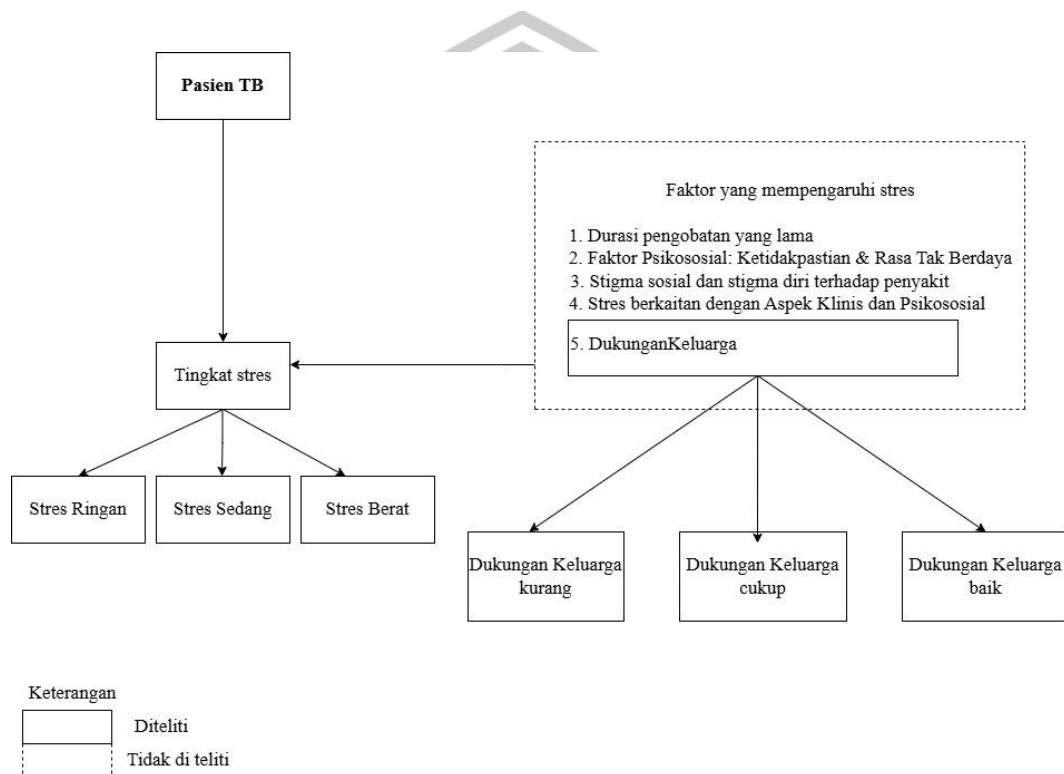
2.5 Kerangka Teori



Gambar 2 . 1 Kerangka Teori Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Stres Pada Pasien TB Di RSI Sakinah Mojokerto

2.6 Kerangka Konseptual Penelitian

Berdasarkan teori-teori yang telah dijelaskan sebelumnya serta dikaitkan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan antara dukungan keluarga dan tingkat stress pada pasien TB paru di RSI Sakinah Kabupaten Mojokerto, maka kerangka konseptual penelitian ini disajikan pada bagan berikut:



Gambar 2 . 2 Kerangka Konsep Hubungan Dukungan Keluarga Tingkat Stres Pada Pasien TB Paru RSI Sakinah Kabupaten Mojokerto

2.7 Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan yang berfungsi sebagai landasan serta pedoman dalam proses pengujian suatu penelitian. Hipotesis menyajikan dugaan sementara mengenai hubungan antarfenomena yang bersifat kompleks dan menjadi objek kajian. Walaupun merupakan dugaan sementara, hipotesis belum dapat dianggap pasti sehingga perlu dibuktikan melalui analisis data empiris. Pembuktian tersebut dilakukan dengan pengumpulan data yang relevan, kemudian menganalisisnya secara sistematis. Apabila hasil analisis menunjukkan kesesuaian dengan hipotesis yang diajukan, maka hipotesis tersebut dapat dinyatakan didukung dan berpotensi berkembang menjadi teori (Tamaulina Br. Sembiring, SH., M.Hum., 2023).

Dalam penelitian ini, penulis memberi hipotesis berupa:

Ha : Terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat stress pada pasien TB paru di RSI Sakinah Kabupaten Mojokerto.

Ho : Tidak terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat stress pada pasien TB paru di RSI Sakinah Kabupaten Mojokerto