

VALIDITAS ALAT SKRINING DEPRESI PADA PENDERITA TUBERKULOSIS: SEBUAH SCOPING REVIEW

Diana Batara Munti^{1,2}, Erlina Wijayanti¹

¹Department of Primary Care Family Medicine Specialist, Faculty of Medicine, Yarsi University, Cempaka Putih, Central Jakarta, DKI Jakarta, Indonesia

² Department of TRR, Faculty of Health, AN NASHER University, Cirebon, Indonesia

*Corresponding author: Telp: +6281213554887, Email: diana.munti@universitassasher.ac.id

ABSTRAK

Depresi merupakan komorbiditas psikiatri yang sering terjadi pada pasien tuberkulosis (TB) dan berdampak negatif terhadap kepatuhan pengobatan serta hasil klinis. Skrining menggunakan instrumen yang valid diperlukan untuk deteksi dini.

Tujuan: Mengevaluasi validitas dan reliabilitas instrumen skrining depresi pada pasien TB, khususnya Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) dan versi singkatnya PHQ-2.

Pencarian sistematis dilakukan pada database PubMed, ScienceDirect, dan ProQuest untuk studi 2014-2024. Kriteria inklusi mencakup studi validasi instrumen skrining depresi pada pasien TB dewasa. Dua reviewer independen melakukan seleksi artikel dan ekstraksi data. Kualitas studi dinilai menggunakan Newcastle-Ottawa Scale. Lima studi memenuhi kriteria inklusi dari 259 artikel. PHQ-9 menunjukkan sifat psikometrik terbaik dengan sensitivitas 88-94%, spesifisitas 80-85%, dan Cronbach's alpha 0,85-0,94. Prevalensi depresi pada pasien TB bervariasi (10,33-62,7%). Faktor risiko meliputi kesulitan keuangan, gejala pernapasan persisten, stigma, status HIV-positif, dan komorbiditas.

PHQ-9 dan PHQ-2 merupakan instrumen skrining depresi yang valid pada pasien TB. Integrasi instrumen ini ke dalam perawatan TB rutin dapat meningkatkan deteksi dini dan penanganan depresi, sehingga meningkatkan hasil pengobatan dan kualitas hidup pasien.

Kata Kunci: Tuberkulosis, Depresi, Skrining, PHQ-9, Validitas

ABSTRACT

Depression is a common psychiatric comorbidity in tuberculosis (TB) patients that negatively impacts treatment adherence and clinical outcomes. Screening using valid instruments is essential for early detection. To evaluate the validity and reliability of depression screening instruments in TB patients, focusing on the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) and its shortened version PHQ-2. A systematic search was conducted in PubMed, ScienceDirect, and ProQuest databases for studies published between 2014-2024. Inclusion criteria encompassed validation studies of depression screening instruments in adult TB patients. Two independent reviewers performed article selection and data extraction. Study quality was assessed using the Newcastle-Ottawa Scale. Five studies met the inclusion criteria from 259 articles. PHQ-9 demonstrated the best psychometric properties with sensitivity 88-94%, specificity 80-85%, and Cronbach's alpha 0.85-0.94. Depression prevalence among TB patients varied (10.33-62.7%). Risk factors included financial difficulties, persistent respiratory symptoms, stigma, HIV-positive status, and comorbidities. PHQ-9 and PHQ-2 are valid depression screening instruments for TB patients. Integrating these tools into routine TB care can enhance early detection and management of depression, improving treatment outcomes and patient quality of life.

Keywords: Tuberculosis, Depression, Screening, PHQ-9, Validity

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) tetap menjadi tantangan kesehatan global yang signifikan di abad ke-21, dengan implikasi penting untuk morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia. Menurut Laporan TB Global Organisasi Kesehatan Dunia 2023, diperkirakan 10,6 juta kasus TB baru dilaporkan secara global pada tahun 2022, dengan tingkat kematian 1,3 juta di antara individu HIV-negatif¹. Beban yang berkelanjutan ini menekankan perlunya strategi komprehensif untuk memerangi TB, tidak hanya menangani aspek fisiologis penyakit tetapi juga komorbiditas psikologisnya.

Dalam spektrum kondisi yang menyertai TB, gangguan depresi menonjol sebagai permasalahan kesehatan mental yang memerlukan perhatian khusus. Interaksi antara TB dan depresi membentuk pola sindemi yang kompleks, menciptakan tantangan ganda bagi sistem kesehatan. Berdasarkan kajian meta-analisis yang dilakukan oleh² angka kejadian depresi pada populasi pasien TB mencapai 45-50%, menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan prevalensi depresi pada masyarakat umum. Fenomena ini menggarisbawahi pentingnya pendekatan terintegrasi dalam penatalaksanaan TB yang memperhatikan aspek kesehatan mental.² Prevalensi tinggi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk mekanisme biologis terkait sistem respons imun, determinan sosial kesehatan, dan faktor perilaku terkait diagnosis dan pengobatan TB³.

Hubungan antara TB dan depresi bersifat dua arah dan sinergis, dengan masing-masing kondisi memperburuk yang lain. Depresi pada pasien TB dikaitkan dengan kualitas hidup yang buruk, peningkatan efek samping pengobatan, dan penurunan kepatuhan terhadap pengobatan. Secara khusus, depresi yang tidak diobati pada awal pengobatan telah secara independen dikaitkan dengan kegagalan pengobatan TB, peningkatan mortalitas, kecacatan

yang lebih besar, dan penurunan kualitas hidup⁴. Sebaliknya, diagnosis dan pengobatan TB dapat memicu atau memperburuk gejala depresi karena faktor-faktor seperti stigma sosial, isolasi, dan beban rejimen pengobatan yang berkepanjangan⁵.

Dampak depresi pada hasil pengobatan TB sangat substansial dan terdokumentasi dengan baik dalam literatur. Studi secara konsisten menunjukkan bahwa pasien TB dengan depresi komorbid memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami hasil pengobatan yang merugikan, termasuk kegagalan pengobatan dan putus obat. Misalnya, tinjauan sistematis oleh Dan-Ni et al.(2024) menemukan dari dua ratus sembilan belas orang dengan MDR/RR-TB diikutsertakan dalam penelitian ini. Prevalensi kecemasan dan depresi masing-masing adalah 57,53% (n = 126) dan 65,75% (n = 144), dengan 33,3% (n = 73) peserta mengalami kedua kondisi tersebut secara bersamaan).

Mengenali gejala depresi pada pasien TB menghadirkan beberapa tantangan yang berkontribusi pada kurangnya diagnosis dan pengobatan depresi pada populasi ini. Pertama, ada tumpang tindih yang signifikan antara gejala somatik TB (seperti kelelahan dan penurunan berat badan) dan manifestasi somatik depresi, membuat diagnosis diferensial menjadi menantang. Shen et al. (2022) mengeksplorasi tumpang tindih ini, menyoroti kesulitan dalam membedakan antara gejala terkait TB dan gejala depresi⁶. Kedua, stigma kesehatan mental dapat mencegah pasien melaporkan gejala psikologis, sebagaimana dianalisis oleh Foster et al. (2022) dalam studi mereka tentang stigma terkait TB. Stigma ini dapat secara signifikan memengaruhi kemauan pasien untuk mencari dukungan kesehatan mental⁷.

Mengingat dampak signifikan depresi pada hasil pengobatan TB dan kualitas hidup pasien, ada kebutuhan mendesak untuk deteksi dini dan

manajemen depresi dalam pengaturan perawatan TB. Namun, meskipun pengakuan yang berkembang tentang pentingnya skrining depresi dalam perawatan TB, masih belum ada konsensus tentang instrumen skrining yang paling tepat untuk populasi ini⁸. Yohannes et al.(2020) menunjukkan dalam penelitiannya bahwa sebagian besar pasien TB mengalami gejala depresi (45,5%). Koinfeksi TB/HIV, menjalani pengobatan ulang untuk tuberkulosis, mereka yang memiliki dukungan sosial yang buruk, pasien berusia 45 tahun ke atas merupakan faktor yang terkait dengan gejala depresi. Skrining rutin untuk depresi di antara pasien TB diperlukan. Selain itu, pasien TB yang termasuk dalam kategori risiko harus dipantau secara lebih cermat untuk depresi dan jika memungkinkan dirujuk ke profesional kesehatan mental., sementara Kigozi,(2020) memberikan hasilnya mendukung struktur unidimensional PHQ-9, dengan konsistensi internal yang memuaskan yang menyiratkan bahwa skala tersebut valid dan andal. Program TB dapat dengan yakin mempertimbangkan PHQ-9 untuk penilaian rutin depresi di antara pasien TB di provinsi Free State dan tempat serupa.⁹

Di negara berkembang dengan beban TB tinggi, ketersediaan alat skrining depresi yang valid, reliabel, dan mudah diimplementasikan menjadi sangat penting. Indonesia sebagai negara dengan beban TB ketiga tertinggi di dunia, menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan layanan kesehatan mental ke dalam program pengendalian TB nasional. Implementasi alat skrining depresi yang tervalidasi dalam konteks lokal dapat menjadi langkah strategis dalam mengatasi beban ganda TB-depresi. Namun, studi yang mengevaluasi validitas instrumen skrining depresi pada populasi TB di Indonesia masih terbatas.

Tinjauan cakupan ini bertujuan untuk mensintesis bukti terbaru tentang validitas dan reliabilitas instrumen

skrining depresi pada pasien TB, dengan fokus khusus pada Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) dan versi singkatnya PHQ-2. Dengan memeriksa sifat psikometrik alat skrining ini di berbagai konteks, tinjauan ini berupaya untuk menginformasikan praktik klinis, memandu penelitian masa depan, dan pada akhirnya berkontribusi pada pengembangan model perawatan TB-depresi yang komprehensif dan dapat diimplementasikan di berbagai tatanan layanan kesehatan, termasuk di negara-negara dengan sumber daya terbatas.

METODOLOGI

Desain Studi

Penelitian ini mengimplementasikan rancangan *scoping review* dengan kerangka kerja yang melampaui pendekatan konvensional. Sebagai landasan metodologis, kami mengacu pada prinsip-prinsip dasar yang dirintis oleh *Arksey dan O'Malley*, namun dengan integrasi elemen-elemen metodologis kontemporer yang dikembangkan oleh¹⁰. Modifikasi ini mencakup perluasan tahapan pemetaan literatur, penerapan strategi pencarian yang lebih komprehensif, dan pendalaman analisis tematik. Inovasi metodologis ini menjadi krusial khususnya dalam eksplorasi interseksi antara kesehatan mental dan tuberkulosis yang memiliki kompleksitas unik. Dokumentasi dan pelaporan hasil mengikuti standar PRISMA-ScR¹¹, yang memastikan transparansi dan reproduksibilitas temuan. Pendekatan ini memungkinkan kami mengidentifikasi tidak hanya aspek teknis validasi instrumen, tetapi juga konteks sosio-kultural yang memengaruhi aplikasi instrumen skrining di berbagai tatanan layanan kesehatan. Pertanyaan Penelitian dan Kerangka Kerja PCC Pertanyaan penelitian dirumuskan dengan menggunakan kerangka kerja PCC (*Population, Concept, Context*), yang terdapat dalam tabel.1.

Kriteria Kelayakan

Studi dimasukkan jika memenuhi kriteria berikut: (1) berfokus pada pasien dewasa (≥ 18 tahun) dengan tuberkulosis yang dikonfirmasi; (2) mengevaluasi validitas atau reliabilitas instrumen skrining depresi; (3) diterbitkan dalam bahasa Inggris; dan (4) merupakan artikel penelitian asli. Kami mengecualikan studi yang: (1) tidak berfokus pada skrining depresi pada pasien TB; (2) artikel review, editorial, atau laporan kasus; atau (3) tidak melaporkan sifat psikometrik instrumen skrining.

Seleksi Studi

Dua peninjau independen (EW dan DBM) menyaring judul dan abstrak artikel yang diidentifikasi. Teks lengkap studi yang berpotensi memenuhi syarat kemudian dinilai secara independen oleh peninjau yang sama. Setiap ketidaksepakatan diselesaikan melalui diskusi atau konsultasi dengan peninjau ketiga (DW).

Tabel 1. Kerangka PCC untuk pertanyaan penelitian

Elemen	Deskripsi
Populasi (P)	Pasien dewasa (≥ 18 tahun) dengan diagnosis tuberkulosis (TB) yang dikonfirmasi
Konsep (C)	Validitas dan reliabilitas instrumen skrining depresi, khususnya PHQ-9 dan PHQ-2
Konteks (C)	Pengaturan perawatan pasien TB, termasuk perawatan primer dan klinik TB khusus

Strategi Pencarian

Pencarian literatur komprehensif dilakukan di tiga basis data elektronik: PubMed, ScienceDirect, dan ProQuest. Pencarian dilakukan pada 17 Juni 2024, mencakup studi yang diterbitkan antara 1 Januari 2014 dan 17 Juni 2024. Strategi pencarian menggunakan kombinasi Medical Subject Headings (MeSH) dan

kata kunci terkait tuberkulosis, depresi, instrumen skrining, dan studi validasi, mengikuti pendekatan yang digunakan oleh ¹² dalam menilai besarnya dan dampak depresi di antara pasien TB dan menentukan hasil pengobatan TB di Distrik Srinagar.. Operator Boolean digunakan untuk mengoptimalkan hasil pencarian.

Tabel 2. Kata Kunci Pencarian Artikel

Pubmed

(Tuberculosis OR "pulmonary tuberculosis" OR "extrapulmonary tuberculosis" OR "latent tuberculosis" OR "TB treatment") AND (Depression OR "depressive symptoms" OR "depressive disorder") AND (Screening OR instrument OR scale OR questionnaire) AND (Validation OR psychometric OR reliability OR validity) AND ((y_10[Filter]) AND (ft[Filter]) AND (english[Filter]) AND (alladult[Filter]))

Science Direct

tuberculosis AND (depression OR "depressive disorder") AND screening AND (validation OR psychometric)

ProQuest

(Tuberculosis OR "pulmonary tuberculosis" OR "extrapulmonary tuberculosis" OR "latent tuberculosis" OR "TB treatment") AND (Depression OR "depressive symptoms" OR "depressive disorder") AND (Screening OR instrument OR scale OR questionnaire) AND (Validation OR psychometric OR reliability OR validity)

Ekstraksi Data

Formulir standar yang telah diuji coba digunakan untuk mengekstrak data dari studi yang disertakan. Informasi berikut diekstraksi: penulis pertama, tahun

publikasi, negara, desain studi, karakteristik sampel, instrumen skrining depresi yang digunakan, domain gejala depresi yang dinilai, dan sifat psikometrik yang dilaporkan (validitas, reliabilitas, sensitivitas, spesifisitas). Dua peninjau (YN dan ZPM) secara independen mengekstrak data, dengan setiap perbedaan diselesaikan melalui diskusi dengan peninjau senior (DM).

Penilaian Kualitas

Kualitas metodologis studi yang disertakan dinilai menggunakan Newcastle-Ottawa Scale (NOS) untuk studi observasional¹³. Alat ini mengevaluasi studi berdasarkan kriteria seleksi, komparabilitas, dan hasil. Dua peninjau (EW dan DBM) secara independen menilai kualitas setiap studi, dengan ketidaksepakatan diselesaikan melalui konsensus.

Sintesis Data

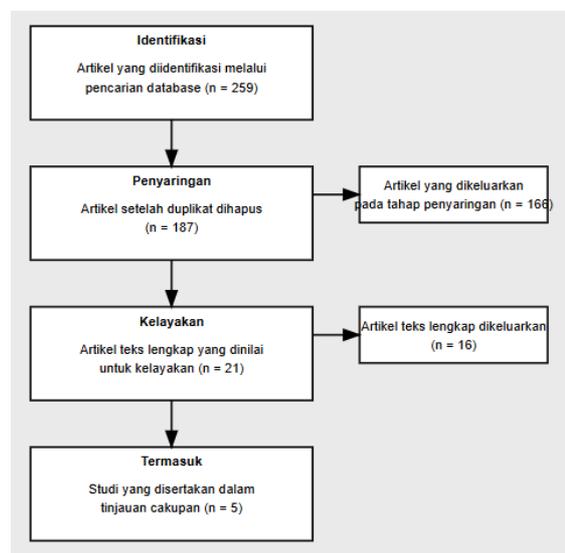
Heterogenitas yang substansial di antara studi-studi yang dikaji—mulai dari variabilitas populasi, keragaman konteks implementasi, hingga disparitas dalam parameter hasil—menjadikan pendekatan meta-analisis kuantitatif kurang optimal untuk menghasilkan estimasi efek gabungan yang bermakna. Sebagai alternatif, kami mengembangkan kerangka sintesis naratif multi-dimensional yang mengintegrasikan beberapa teknik analitik. Proses sintesis ini melibatkan: (1) pemetaan konseptual untuk mengidentifikasi area konvergensi dan divergensi temuan antar studi; (2) analisis interpretif untuk memahami konteks sosio-kultural yang memengaruhi properti psikometrik instrumen; (3) triangulasi perspektif metodologis yang menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif; serta (4) pengembangan taksonomi tematis untuk domain gejala yang memiliki relevansi kontekstual bagi pasien TB. Pendekatan ini memungkinkan kami untuk tidak hanya menyajikan agregasi data secara deskriptif, tetapi juga mengungkap nuansa dan kompleksitas dalam hubungan antara properti

psikometrik instrumen dengan karakteristik spesifik populasi TB di berbagai konteks geografis dan sistem kesehatan.

HASIL

Seleksi Studi

Pencarian sistematis di tiga basis data elektronik menghasilkan total 259 artikel. Setelah menghapus duplikat dan menyaring judul dan abstrak, 21 artikel teks lengkap dinilai untuk kelayakan. Akhirnya, 5 studi memenuhi kriteria inklusi dan disertakan dalam tinjauan cakupan ini. Proses seleksi studi diilustrasikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Diagram PRISMA alur seleksi studi

Karakteristik Studi yang Disertakan

Karakteristik studi yang disertakan dirangkum dalam Tabel 3. Studi dilakukan di berbagai negara: Myanmar¹⁴, India¹², Nepal¹⁵, Pakistan¹⁶, dan Afrika Selatan¹⁷. Ukuran sampel berkisar dari 129 hingga 329 peserta. Empat studi menggunakan desain cross-sectional, sementara satu menggunakan desain prospektif¹². Semua studi berfokus pada pasien TB dewasa, dengan dua studi secara khusus memeriksa pasien dengan TB resisten obat^{14,15}.

Tabel 3. Karakteristik studi yang disertakan dalam tinjauan cakupan

Penulis, Tahun	Negara	Desain Studi	Ukuran Sampel	Jenis TB
Theingi et al., 2021	Myanmar	Cross-sectional	202	TB Resisten Obat
Rouf et al., 2021	India	Prospektif	329	TB Sensitif Obat
Shrestha et al., 2020	Nepal	Cross-sectional	156	TB Resisten Obat
Afaq et al., 2024	Pakistan	Cross-sectional	246	TB Sensitif Obat
Machavariani et al., 2023	Afrika Selatan	Cross-sectional	129	TB Sensitif Obat

dari lima studi^(12,14-16). Instrumen ini menunjukkan properti psikometrik yang kuat, dengan sensitivitas berkisar antara 88% hingga 94% dan spesifisitas dari 80% hingga 85% (NOS)⁴. Konsistensi internal PHQ-9 tinggi, dengan nilai alfa Cronbach antara 0,85 dan 0,94. PHQ-2 digunakan dalam satu studi sebagai alat skrining awal¹⁶, dengan pasien dengan skor >2 melanjutkan ke penilaian PHQ-9 lengkap. Namun, properti psikometrik spesifik untuk PHQ-2 pada populasi TB tidak dilaporkan. DSS digunakan dalam satu studi¹⁷ untuk menilai stigma terkait depresi, dan menunjukkan konsistensi internal yang baik (alfa Cronbach = 0,81).
 Tabel di bawah ini menyajikan sintesis komprehensif dari berbagai parameter psikometrik instrumen skrining depresi yang diaplikasikan pada pasien tuberkulosis dari beberapa studi berbeda. Analisis kami mengidentifikasi variasi nilai sensitivitas, spesifisitas, konsistensi internal, nilai cut-off optimal, dan area under the curve (AUC) dari instrumen yang diteliti. Penilaian komparatif ini bertujuan memberikan perspektif menyeluruh tentang kekuatan dan keterbatasan masing-masing instrumen dalam konteks populasi TB, yang dapat menjadi pertimbangan dalam pemilihan alat skrining yang tepat untuk implementasi klinis di Indonesia.

Instrumen Skrining Depresi

Tiga instrumen skrining depresi utama diidentifikasi di seluruh studi yang disertakan: Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), versi singkatnya PHQ-2, dan Depression Stigma Scale (DSS). Properti psikometrik instrumen ini disajikan dalam Tabel 4. PHQ-9 adalah instrumen yang paling umum digunakan, digunakan dalam empat

Tabel 4. Analisis Komparatif Properti Psikometrik Alat Skrining Depresi yang Digunakan pada Populasi Pasien Tuberkulosis

Instrumen	Studi	Sensitivitas (%)	Spesifisitas (%)	Cronbach's alpha	Nilai Cut-off	Area Under the Curve
PHQ-9	Phyo et al., 2021	92.1	85.4	0.94	≥10	0.96
PHQ-9	Rouf et al., 2021	88.5	80.1	0.85	≥8	0.91
PHQ-9	Shrestha et al., 2020	NR	NR	0.89	≥10	NR
PHQ-9	Afaq et al., 2024	94.0	82.5	0.92	≥10	0.95

Instrumen	Studi	Sensitivitas (%)	Spesifisitas (%)	Cronbach's alpha	Nilai Cut-off	Area Under the Curve
PHQ-2	Afaq et al., 2024	NR	NR	NR	>2	NR
DSS	Machavariani et al., 2023	NR	NR	0.81	NA	NR

NR = Tidak Dilaporkan; NA = Tidak Berlaku

Prevalensi Depresi

Prevalensi depresi di antara pasien TB bervariasi secara signifikan di berbagai penelitian, berkisar antara 10,33% hingga 62,7% (Tabel 5). Kisaran yang luas ini mungkin disebabkan oleh perbedaan populasi penelitian, jenis TB (rentan terhadap obat vs. resistan terhadap obat), dan tahapan pengobatan TB.

Faktor-Faktor yang Terkait dengan Depresi pada Pasien TB

Beberapa faktor dikaitkan dengan peningkatan risiko depresi pada pasien TB (Tabel 5). Faktor-faktor tersebut meliputi kesulitan keuangan¹⁴, adanya gejala pernapasan¹⁴, tingkat pendidikan yang lebih tinggi¹⁴, diabetes¹⁴, durasi penyakit saat ini yang lebih lama¹⁵, status HIV-positif¹⁷, dan lokasi perkotaan¹⁷.

Tabel 5. Prevalensi depresi dan faktor risiko yang teridentifikasi pada pasien TB

Studi	Populasi	Prevalensi Depresi (%)	Faktor Risiko Teridentifikasi
Phyo et al., 2021	Pasien MDR-TB	42.1	Kesulitan keuangan, adanya gejala pernapasan, pendidikan lebih tinggi, diabetes
Rouf et al., 2021	Pasien TB	62.7	Status perkawinan (janda/duda), pendapatan rendah, durasi

Studi	Populasi	Prevalensi Depresi (%)	Faktor Risiko Teridentifikasi
			penyakit >6 bulan
Shrestha et al., 2020	Pasien DR-TB	22.4	Durasi penyakit saat ini yang lebih lama, komorbiditas, stigma
Afaq et al., 2024	Pasien TB	10.33	Usia yang lebih tua, status pekerjaan (tidak bekerja), status pendidikan rendah
Machavariani et al., 2023	Pasien TB	37.2	Status HIV-positif, lokasi perkotaan, kurangnya dukungan sosial, stigma tinggi

MDR-TB = Multidrug-Resistant Tuberculosis; DR-TB = Drug-Resistant Tuberculosis

Domain Gejala

Domain gejala yang dinilai oleh instrumen skrining depresi disajikan dalam Tabel 6. PHQ-9 mencakup rentang domain gejala terluas, termasuk gangguan suasana hati, kelelahan, kehilangan minat, masalah kognitif, masalah tidur, dan perubahan nafsu makan. PHQ-2 berfokus pada gejala depresi inti yaitu gangguan suasana hati dan

kehilangan minat. DSS terutama menilai aspek depresi terkait stigma.

Tabel 6. Domain gejala yang dinilai oleh instrumen skrining depresi

Domain Gejala	PHQ-9	PHQ-2	DSS
Gangguan suasana hati	Ya	Ya	Tidak
Kehilangan minat/kesenangan	Ya	Ya	Tidak
Kelelahan/energi rendah	Ya	Tidak	Tidak
Masalah tidur	Ya	Tidak	Tidak
Perubahan nafsu makan	Ya	Tidak	Tidak
Perasaan tidak berharga/bersalah	Ya	Tidak	Ya
Masalah konsentrasi	Ya	Tidak	Tidak
Perlambatan/agitasi psikomotor	Ya	Tidak	Tidak
Pikiran tentang kematian	Ya	Tidak	Tidak
Stigma dan diskriminasi	Tidak	Tidak	Ya

Kelayakan Skrining Depresi

Satu studi secara khusus memeriksa kelayakan mengintegrasikan skrining depresi ke dalam perawatan TB. Studi ini melaporkan penerimaan yang baik dari proses skrining di antara pasien dan penyedia layanan kesehatan. Faktor-faktor pendukung utama termasuk pelatihan staf yang memadai, ketersediaan alat skrining yang mudah digunakan, dan jalur rujukan yang jelas untuk perawatan kesehatan mental.

Penilaian Kualitas

Penilaian kualitas studi yang disertakan menggunakan Newcastle-Ottawa Scale mengungkapkan bahwa semua studi memiliki kualitas sedang hingga tinggi, dengan skor berkisar dari 6 hingga 8 dari 9 poin yang mungkin. Keterbatasan utama yang diidentifikasi terkait dengan keterwakilan sampel dan kecukupan tindak lanjut dalam studi prospektif.

PEMBAHASAN

Tinjauan cakupan ini mengeksplorasi validitas dan reliabilitas instrumen skrining depresi pada pasien tuberkulosis (TB), dengan fokus utama pada Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) dan versi singkatnya PHQ-2. Temuan kami menegaskan bahwa PHQ-9 memiliki sifat psikometrik yang kuat dan konsisten di berbagai populasi TB, menjadikannya alat yang sangat berharga untuk skrining depresi dalam konteks perawatan TB.

Interpretasi Temuan Utama

Analisis kami mengungkapkan bahwa Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) memiliki keunggulan psikometrik substansial ketika diaplikasikan pada populasi penderita tuberkulosis. Instrumen ini mendemonstrasikan kemampuan diagnostik yang mumpuni dengan tingkat deteksi kasus positif (sensitivitas) mencapai rentang 88-94% dan akurasi identifikasi kasus negatif (spesifisitas) berada pada kisaran 80-85%, sebagaimana dilaporkan dalam penelitian independen oleh ¹² serta ¹⁴). Kualitas pengukuran PHQ-9 semakin dikukuhkan dengan nilai koefisien alpha Cronbach yang berada pada rentang 0,85-0,94, mengindikasikan homogenitas internal yang optimal antara item-item dalam instrumen tersebut. Karakteristik psikometrik yang kokoh ini memperkuat posisi PHQ-9 sebagai alat skrining yang dapat diandalkan dalam konteks klinis TB, khususnya di negara-negara dengan sumber daya terbatas yang memerlukan instrumen diagnostik yang efisien namun akurat. Temuan ini selaras dengan studi validasi PHQ-9 dalam populasi non-TB, seperti yang dilaporkan oleh ¹⁸ dalam sampel besar wanita dewasa dengan dan tanpa gangguan makan, dan ¹⁹) dalam populasi pedesaan Meksiko.

Variasi dalam prevalensi depresi yang ditemukan (10,33% hingga 62,7%) mencerminkan kompleksitas sindemi TB-depresi. Angka-angka ini konsisten dengan meta-analisis oleh ², yang

melaporkan prevalensi depresi di antara pasien TB berkisar antara 45% hingga 50%. Variasi ini mungkin disebabkan oleh perbedaan dalam karakteristik populasi, jenis TB, dan tahapan pengobatan, menekankan pentingnya skrining depresi rutin sepanjang perjalanan pengobatan TB.

Analisis Faktor Risiko

Faktor risiko yang diidentifikasi, seperti kesulitan keuangan, gejala pernapasan yang persisten, dan stigma, menyoroiti interaksi kompleks antara faktor biologis, psikologis, dan sosial dalam konteks TB-depresi. Studi⁵ pada pasien TB resisten obat memperkuat pemahaman ini, menunjukkan bagaimana resistensi obat dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan mental. Stigma terkait TB, sebagaimana dibahas oleh¹⁷, memiliki implikasi signifikan untuk kesehatan mental pasien dan dapat memperburuk gejala depresi.

Implikasi Klinis dan Tantangan Implementasi

Integrasi skrining depresi ke dalam perawatan TB rutin memiliki potensi untuk meningkatkan deteksi dini dan manajemen depresi. Namun, implementasi efektif menghadapi beberapa tantangan, terutama di lingkungan dengan sumber daya terbatas. Studi oleh²⁰ di Peru dan²¹ di Indonesia memberikan wawasan berharga ke dalam strategi implementasi dan cara mengatasi hambatan, termasuk penggunaan dukungan kesehatan mental jarak jauh dan integrasi skrining di tingkat perawatan kesehatan primer.

Penggunaan PHQ-2 sebagai alat skrining awal, diikuti oleh PHQ-9 untuk mereka yang hasil skriningnya positif, sebagaimana diimplementasikan oleh¹⁶, menawarkan pendekatan pragmatis untuk menyeimbangkan ketelitian dengan efisiensi dalam lingkungan dengan sumber daya terbatas. Pendekatan bertahap ini bisa sangat berguna di klinik TB dengan volume tinggi.

Arah Penelitian Masa Depan

Studi longitudinal, seperti yang dilakukan oleh²¹, diperlukan untuk memahami trajektori depresi selama pengobatan TB dan dampaknya pada hasil pengobatan jangka panjang. Pengembangan instrumen skrining yang lebih spesifik TB, yang mempertimbangkan tumpang tindih antara gejala TB dan depresi, juga merupakan area yang menjanjikan untuk penelitian lebih lanjut.

Ada kebutuhan untuk studi intervensi yang mengevaluasi dampak perawatan TB-depresi terintegrasi pada hasil pengobatan, kualitas hidup, dan efektivitas biaya. Studi semacam itu harus mempertimbangkan adaptasi budaya dari alat skrining dan intervensi, karena faktor budaya dapat secara signifikan memengaruhi ekspresi dan interpretasi gejala depresi.

Implikasi Kebijakan dan Perspektif Global

Temuan kami dapat menginformasikan kebijakan kesehatan global terkait TB, sebagaimana tercermin dalam Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis²² dan Strategi Nasional Pengendalian Tuberkulosis 2021-2025 di Indonesia. Integrasi perawatan kesehatan mental ke dalam program TB memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas biaya secara keseluruhan dari manajemen TB. Dalam konteks Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan Strategi Akhiri TB WHO, pendekatan holistik ini sangat relevan untuk negara-negara dengan beban TB tinggi²³.

Kekuatan dan Keterbatasan

Kekuatan tinjauan ini terletak pada strategi pencarian yang komprehensif dan inklusi studi dari konteks geografis dan budaya yang beragam. Namun, tinjauan ini dibatasi oleh jumlah kecil studi yang memenuhi kriteria inklusi, yang mungkin memengaruhi generalisasi temuan. Heterogenitas dalam desain studi dan populasi juga mencegah meta-analisis.

KESIMPULAN

Berdasarkan sintesis komprehensif dari literatur yang kami kaji, Patient Health Questionnaire dalam versi lengkap (PHQ-9) maupun versi singkat (PHQ-2) terbukti sebagai instrumen yang valid dan praktis untuk mendeteksi gejala depresi pada penderita tuberkulosis. Temuan ini memiliki implikasi strategis bagi pengembangan layanan kesehatan terintegrasi, di mana pengincorporasian skrining kesehatan mental secara sistematis ke dalam alur perawatan TB standar dapat menghasilkan multiplier effect. Dengan memperhatikan profil faktor risiko spesifik yang teridentifikasi dalam studi ini, implementasi skrining depresi berpotensi mempercepat identifikasi gangguan mood pada fase awal, memfasilitasi intervensi psikologis yang tepat waktu, dan secara holistik meningkatkan efektivitas program pengendalian TB. Pendekatan komprehensif ini menjadi sangat relevan dalam konteks Indonesia sebagai negara dengan beban TB yang tinggi, di mana integrasi aspek kesehatan mental ke dalam program penanggulangan TB nasional dapat memberikan dampak signifikan pada kesehatan publik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Global Tuberculosis Report 2023. Accessed March 16, 2025. <https://www.who.int/teams/global-programme-on-tuberculosis-and-lung-health/tb-reports/global-tuberculosis-report-2023>
2. Duko B, Gebeyehu A, Ayano G. Prevalence and correlates of depression and anxiety among patients with tuberculosis at Wolaita Sodo University Hospital and Sodo Health Center, Wolaita Sodo, South Ethiopia, Cross sectional study. *BMC Psychiatry*. 2015;15:214. doi:10.1186/s12888-015-0598-3
3. Aprilia I. Depression in Tuberculosis Patient: A literature Review. *Sci Psychiatr*. 2021;4(1):352-358. doi:10.37275/scipsy.v4i1.108
4. Ambaw F, Mayston R, Hanlon C, Alem A. Depression among patients with tuberculosis: determinants, course and impact on pathways to care and treatment outcomes in a primary care setting in southern Ethiopia—a study protocol. *BMJ Open*. 2015;5(7):e007653. doi:10.1136/bmjopen-2015-007653
5. Dan-Ni Z, Guang-Min Z, Yu-Hua D, et al. Prevalence and risk factors of anxiety and depression in patients with multi-drug/rifampicin-resistant tuberculosis. *Front Public Health*. 2024;12:1372389. doi:10.3389/fpubh.2024.1372389
6. Shen R, Zong K, Liu J, Zhang L. Risk Factors for Depression in Tuberculosis Patients: A Meta-Analysis. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2022;18:847-866. doi:10.2147/NDT.S347579
7. Foster I, Galloway M, Human W, et al. Analysing interventions designed to reduce tuberculosis-related stigma: A scoping review. *PLOS Glob Public Health*. 2022;2(10):e0000989. doi:10.1371/journal.pgph.0000989
8. Yohannes K, Mokona H, Abebe L, et al. Prevalence of depressive symptoms and associated factors among patients with tuberculosis attending public health institutions in Gede'o zone, South Ethiopia. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1702. doi:10.1186/s12889-020-09794-z
9. Kigozi G. Confirmatory factor analysis of the Patient Health Questionnaire-9: A study amongst tuberculosis patients in the Free State province. *South Afr J*

- Infect Dis.* 2020;35(1).
doi:10.4102/sajid.v35i1.242
10. Anderson JK, Howarth E, Vainre M, Humphrey A, Jones PB, Ford TJ. Advancing methodology for scoping reviews: recommendations arising from a scoping literature review (SLR) to inform transformation of Children and Adolescent Mental Health Services. *BMC Med Res Methodol.* 2020;20:242. doi:10.1186/s12874-020-01127-3
11. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169(7):467-473. doi:10.7326/M18-0850
12. Rouf A, Masoodi MA, Dar MM, Khan SMS, Bilquise R. Depression among Tuberculosis patients and its association with treatment outcomes in district Srinagar. *J Clin Tuberc Mycobact Dis.* 2021;25:100281. doi:10.1016/j.jctube.2021.100281
13. Moskalewicz A, Oremus M. No clear choice between Newcastle–Ottawa Scale and Appraisal Tool for Cross-Sectional Studies to assess methodological quality in cross-sectional studies of health-related quality of life and breast cancer. *J Clin Epidemiol.* 2020;120:94-103. doi:10.1016/j.jclinepi.2019.12.013
14. Theingi P, Kamiya Y, Myat Moe M, Cho San C, Cox SE. Depression and its associated factors among people with multidrug-resistant tuberculosis in Myanmar. *Trop Med Int Health TM IH.* 2021;26(9):1117-1126. doi:10.1111/tmi.13637
15. Shrestha P, Subba UK, Brouwer M, Sweetland AC. Depression among TB patients and associated factors in Kathmandu Valley, Nepal. *Glob Ment Health.* 2020;7:e4. doi:10.1017/gmh.2019.28
16. Afaq S, Ayub A, Faisal MR, et al. Depression care integration in tuberculosis services: A feasibility assessment in Pakistan. *Health Expect Int J Public Particip Health Care Health Policy.* 2024;27(1):e13985. doi:10.1111/hex.13985
17. Machavariani E, Nonyane B a. S, Lebina L, et al. Perceived stigma among people with TB and household contacts. *Int J Tuberc Lung Dis Off J Int Union Tuberc Lung Dis.* 2023;27(9):675-681. doi:10.5588/ijtld.22.0670
18. Wisting L, Johnson SU, Bulik CM, Andreassen OA, Rø Ø, Bang L. Psychometric properties of the Norwegian version of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) in a large female sample of adults with and without eating disorders. *BMC Psychiatry.* 2021;21(1):6. doi:10.1186/s12888-020-03013-0
19. Arrieta J, Aguerrebere M, Raviola G, et al. Validity and Utility of the Patient Health Questionnaire (PHQ)-2 and PHQ-9 for Screening and Diagnosis of Depression in Rural Chiapas, Mexico: A Cross-Sectional Study. *J Clin Psychol.* 2017;73(9):1076-1090. doi:10.1002/jclp.22390
20. Sweetland AC, Kritski A, Oquendo MA, et al. Addressing the tuberculosis–depression syndemic to end the tuberculosis epidemic. *Int J Tuberc Lung Dis Off J Int Union Tuberc Lung Dis.* 2017;21(8):852-861. doi:10.5588/ijtld.16.0584
21. Wulandari AR, Rafie R, Mustofa FL. Hubungan Tingkat Depresi Dengan Kejadian Tuberkulosis Pada Pasien Tuberkulosis Di Puskesmas Gedong Air Bandar Lampung. *J Ilmu Kedokt*

Dan Kesehatan. 2025;12(2):375-385.
doi:10.33024/jikk.v12i2.18210

22. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis.pdf. Google Docs. Accessed March 17, 2025. https://drive.google.com/file/d/1UUxcid3BVEfsJPJMGstyZsxsHKbRm0nW/view?usp=sharing&usp=embed_facebook
23. Implementing the end TB strategy: the essentials, 2022 update. Accessed March 17, 2025. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240065093>