



Family Support As An Effort To Improve Tuberculosis Patient Rehabilitation: Systematic Review

Christine Bernadette Maria Rumokoy^{a*}, Daniella Geertruida Maria Rumokoy^b

^aUniversitas Sam Ratulangi, Indonesia

^bUniversitas Trinita, Indonesia

*Corresponding author: chbmrumokoy@unsrat.ac.id, 085240631574

Abstract

*Background: Pulmonary tuberculosis (TB) is still a global concern. Tuberculosis is an infectious disease caused by the bacteria *Mycobacterium tuberculosis*. Currently, Indonesia ranks second in the highest TB incidence rate globally after India and other countries. Family support is an important point in improving the health of TB patients. Objective: The purpose of this study was to examine the relationship between family support and the recovery status of TB patients. Method: A systematic review search was conducted using three databases (Science Direct, PubMed, and Google Scholar). The keyword search (family support, tuberculosis, and rehabilitation) was in accordance with the Mesh Terms standard. A total of 20,291 articles were obtained, and 13 articles that met the criteria were analyzed. Results: The results show that family support for pulmonary TB patients can improve patient health. Conclusion: Therefore, increased education for families is still needed to provide optimal care for sick family members. The better the level of family knowledge, the better the family's role will be achieved.*

Keywords: Family support; Rehabilitation; Tuberculosis

Abstrak

Latar belakang: Tuberkulosis (TB) paru sampai saat ini masih menjadi sorotan secara global. Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Saat ini Indonesia menempati peringkat kedua angka kejadian TB tertinggi secara global setelah India dan negara lainnya Dukungan keluarga merupakan poin penting pada peningkatan kesehatan pasien TB. Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah melihat hubungan dukungan keluarga terhadap status kesembuhan pasien TB. Metode: Pencarian *systematic review* menggunakan tiga database (*Science Direct*, *PubMed*, dan *Google Scholar*). Pencarian kata kunci (dukungan keluarga, tuberculosis, dan rehabilitasi) sudah sesuai dengan standar *Mesh Terms*. Total artikel yang diperoleh adalah sebanyak 20.291 artikel dan sebanyak 13 artikel yang sesuai dengan kriteria dilakukan analisis. Hasil: Hasil menunjukkan bahwa dengan adanya dukungan keluarga pada pasien TB paru dapat meningkatkan kesehatan pasien. Simpulan: Oleh karena itu, masih dibutuhkan peningkatan edukasi kepada keluarga untuk pemberian perawatan yang optimal kepada anggota keluarga yang sakit. Semakin baik tingkat pengetahuan keluarga, maka semakin baik pula peran keluarga tercapai dengan baik.

Kata kunci: Dukungan keluarga; Rehabilitasi; Tuberkulosis

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan ancaman kesehatan global yang mematikan di dunia walaupun sebagian besar kejadian dapat disembuhkan (Iribarren et al., 2021). TB menempati peringkat ke-13 yang menyebabkan kematian dan peringkat ke-2 penyakit infeksi mematikan setelah COVID-19 (WHO, 2021). TB umumnya bisa sembuh setelah menjalani terapi pengobatan selama 6-9 bulan. Program pengobatan pasien TB tersedia bagi masyarakat,

namun hasil yang dicapai tidak maksimal yang diakibatkan oleh kurangnya motivasi dari keluarga, pasien malas minum obat/ tidak patuh, dan penderita melakukan pengobatan kembali saat penyakit yang diderita kambuh (TB relaps) (Agustin & Hafizah, 2016).

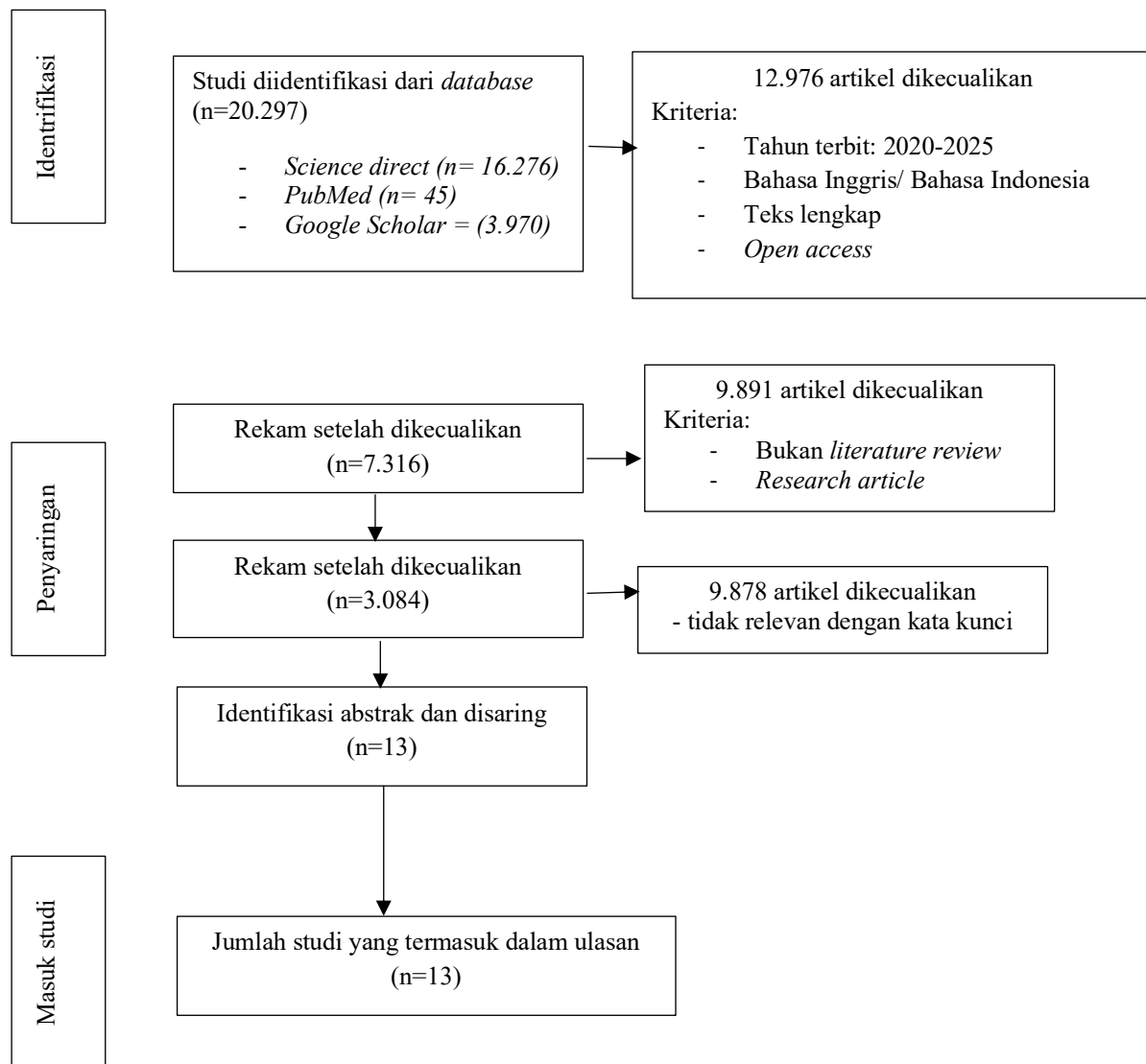
Berdasarkan data WHO, sebanyak 4.8 juta orang terdiagnosa TB paru baik kasus baru dan kasus relaps (kambuh) (WHO, 2021). Pada tahun 2020, diperkirakan 10 juta orang menderita TB di seluruh dunia dengan pembagian 5,6 juta laki-laki, 3,3 juta perempuan, dan 1,1 juta anak-anak. Saat ini Indonesia menempati peringkat kedua angka kejadian TB tertinggi secara global setelah India dan negara lainnya (WHO, 2022). Situasi ini diperparah dengan adanya pandemi, yang menjadikan Indonesia menduduki peringkat kedua dengan infeksi TB terbanyak secara global setelah India (Lisum et al., 2021). Dalam laporan Kemenkes pada tahun 2022, mendeteksi ada 717.941 kasus TB paru. Angka ini melonjak 61,98% dibandingkan pada tahun 2021 sebesar 443.235 kasus (Kemenkes RI, 2022).

Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. *Mycobacterium* ini memiliki beberapa spesies, seperti *M.tuberculosis*, *M. africanum*, *M. bovis*, *M. leprae*, dsb. Bakteri ini juga disebut sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Selain itu, kelompok bakteri ini bisa menimbulkan gangguan pada saluran nafas yang dikenal sebagai MOTT (*Mycobacterium Other Than Tuberculosis*) yang terkadang bisa mengganggu penegakan diagnosa medis dan pengobatan TBC (Kemenkes RI, 2018). Gejala utama yang timbul pada pasien TB paru yaitu batuk berdahak selama 2 minggu bahkan lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan seperti dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat pada malam hari walau tanpa kegiatan fisik, demam tinggi lebih dari satu bulan. Sedangkan pada pasien TB dengan positif HIV, batuk sering kali bukan merupakan gejala TB yang khas, sehingga gejala batuk tidak harus selalu selama 2 minggu atau lebih (Kemenkes RI, 2018).

Dukungan keluarga sangat diperlukan seseorang terutama dalam keadaan sakit. Namun dalam perawatan anggota keluarga yang sakit tak jarang keluarga merasakan beban-beban perawatan yang beragam. Beban perawatan yang kerap dirasakan oleh keluarga seperti kebingungan tentang penyakit, beban emosional, fisik, waktu, keuangan dan sosial, sehingga menyebabkan penurunan kualitas hidup keluarga. Banyak pula dijumpai keluarga mengalami stigma yang disebut dengan pelabelan, stereotip, pemisahan dan diskriminasi (Fitryasari et al, 2018) dalam (Reong, 2020). Walau demikian, selain menjalankan tugas dan peran sebagai keluarga, keluarga itu sendiri merupakan pengawas menelan obat (PMO) penderita TB yang ada di rumah (PDIP, 2021). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tinah et al, menemukan bahwa terdapat pengaruh dukungan penilaian dan emosional keluarga terhadap kepatuan minum obat pasien (Tinah & Triwibowo, 2020). Hal ini pula ditemukan dalam penelitian Noviansyah et al, yang mana keluarga dengan menerapkan perilaku yang benar dan menjaga kebersihan lingkungan akan memperkecil faktor resiko penyebab TB (Noviansyah et al., 2021). Karenanya, keluarga memegang peran yang sangat penting demi kesembuhan pasien. Dengan latar belakang di atas, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan melihat adanya hubungan dukungan keluarga terhadap peningkatan status kesembuhan pasien. Manfaat penelitian ini adalah dapat menjadi salah satu sumbangsih untuk pengembangan ilmu keperawatan tentang perawatan pasien TB.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *systematic review*. Pencarian dilakukan melalui 3 database elektronik yaitu *Science Direct* (16.276 artikel), *PubMed* (45 artikel), dan *Google Scholar* (3.970 artikel). Strategi pencarian menggunakan kata kunci dalam tinjauan sistematis disesuaikan dengan *Family Support AND Rehabilitation AND Tuberculosis* sesuai dengan MesH Terms. Daftar periksa penilaian kritis *Joanna Briggs Institute* (JBI) digunakan untuk menganalisis dan mencegah resiko bias untuk setiap artikel dalam penelitian ini. Apabila skor penelitian minimal 50% memenuhi kriteria penilaian kritis dengan nilai *cut-off point* yang disepakati peneliti, maka penelitian tersebut termasuk dalam kriteria inklusi. Setelah penilaian JBI ditemui bahwa penelitian yang dipilih memenuhi syarat untuk ditinjau dalam penelitian ini. Jumlah pencarian awal sebanyak 20.291 artikel. Artikel yang diperoleh kemudian disaring kembali dengan kriteria yang memenuhi adalah studi yang diterbitkan selama tahun 2020-2025, berbahasa Indonesia atau Inggris, dengan teks lengkap, dan *open access* mendapat sejumlah 7.316 artikel. Setelah disaring lagi, karena merupakan penelitian *literature review* dan bukan *research article*, pencarian artikel menjadi 3.084 artikel. Pada tahap akhir, banyak penelitian yang tidak relevan dengan kata kunci yang dicari dan akhirnya harus dikecualikan. Sehingga dalam pencarian literatur penelitian ini memperoleh sebanyak 13 artikel yang dipilih untuk ditinjau (Gambar 1).



Gambar 1. Diagram Alir Pencarian Literatur

Pada bagian ini, *reviewer* memilih artikel yang telah diperoleh berdasarkan kata kunci yang telah ditentukan. Format PICOS dipilih sebagai indicator penilaian kesesuaian artikel. Kriteria PICOS yang dibuat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Format PICOS dari penelitian

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Populasi	Keluarga pasien TB paru	Selain keluarga pasien TB paru
Intervensi	Dukungan keluarga dalam perawatan pasien TB	Selain dukungan keluarga dalam perawatan pasien TB
Perbandingan	Tidak ada perbandingan	-
Hasil	Kepatuhan minum obat pasien, peningkatan kualitas hidup pasien dan dukungan keluarga yang baik	Selain perubahan tingkat kepatuhan minum obat, kualitas hidup pasien, dan dukungan keluarga yang baik
Desain studi dan jenis publikasi	<i>Original research</i> : kualitatif, quasi eksperimen, <i>cross sectional</i> , kuantitatif, deskriptif, <i>mix method</i>	<i>Literature review</i> , <i>systematic review</i> , meta analisis, <i>narrative review</i>
Tahun terbit	Sesudah 2020	Sebelum 2020
Bahasa	Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	Selain Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

HASIL

Pencarian literatur awal melalui 3 *database* (*Science Direct*, *PubMed*, dan *Google Scholar*) mendapatkan sebanyak 20.291 artikel. Kemudian setelah proses penyaringan pencarian literatur, 13 artikel dipilih untuk ditinjau karena sesuai dengan kriteria dan relevan dengan kata kunci yang dicari.

Tabel 2. Temuan Studi

No	Artikel	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	<i>A supportive-educative intervention for tuberculosis patients: Integrated self-care and family centered nursing</i> Indonesia, (Melizza et al., 2022)	D: <i>quasi experiment</i> S: 48 responden keluarga TB V: suportif-edukatif, perawatan diri terintegrasi, <i>family centered nursing</i> , dukungan keluarga dalam meningkatkan status gizi pasien TB I: - A: analisis bivariat, uji t-test berpasangan, uji t-bebas, menggunakan software SPSS versi 16.0 (IBM)	Sistem pendidikan suportif edukatif secara signifikan meningkatkan dukungan keluarga.
2	Pemberdayaan Keluarga dalam Perawatan Tuberkulosis Indonesia, (Puspitha et al., 2020)	D: <i>quasi experiment</i> S: 30 orang keluarga dari penderita TB V: pelatihan pemberdayaan keluarga I: kuesioner pengetahuan keluarga, kegiatan pemberdayaan pendampingan keluarga A: -	Keluarga aktif dan menjadi mandiri dalam mendampingi dan merawat penderita TB.
3	Hubungan Peran Anggota Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis di Wilayah Kerja	D: <i>cross sectional</i> S: 53 responden pasien tuberkulosis aktif	Peran keluarga berhubungan dengan kepatuhan minum obat pasien tuberkulosis ($p < 0,05$). Pada analisis regresi logistik binary variabel tingkat pendidikan dan peran emosional terbukti memiliki hubungan yang

	Puskesmas Kecamatan Denpasar Selatan Provinsi Bali Tahun 2022 Indonesia, (Astuti et al., 2022)	V: peran keluarga dan kepatuhan minum obat I: kuesioner gambaran peran keluarga, peran emosional, peran instrumental, peran informatif, peran penghargaan, kepatuhan minum obat A: menggunakan analisis regresi logistik binari	bermakna terhadap kepatuhan minum obat, makin besar tingkatan pendidikan dan semakin baik peran emosional membuat kepatuhan makin besar pula didalam menjalani pengobatan.
4	Upaya Keluarga dalam Perawatan Klien TB Paru dengan Komorbid Diabetes Melitus Di Kota Salatiga Indonesia, (Tetraoik et al., 2020)	D: kualitatif S: 4 partisipan V: upaya keluarga dalam merawat pasien TB paru dengan komorbid DM I: wawancara terstruktur A: Analisis tematik	Upaya perawatan yang dilakukan oleh keluarga sesuai dengan pengalaman namun pada pemberian nutrisi beberapa partisipan hanya memberikan makanan dan minuman tanpa melakukan konsultasi ahli gizi atau mencari tahu tentang pemberian nutrisi yang sesuai dengan kedua penyakit (TB Paru dengan diabetes mellitus) sehingga pantangan makanan, minuman tidak sepenuhnya diketahui oleh partisipan. Anggota keluarga seharusnya menggunakan masker untuk mencegah terjadinya penularan penyakit serta keluarga harus tidur terpisah dengan anggota keluarga yang sakit.
5	<i>Relationship Between Parental Behavior and Environmental Factors with The Incidence of Pulmonary Tuberculosis in Children in Bangunjaya Village in 2020</i> Indonesia, (Noviansyah et al., 2021)	D: cross sectional S: 54 responden V: perilaku orang tua dan faktor lingkungan I: kuesioner A: mann withney	Dari hasil penelitian terdapat hubungan perilaku orang tua dan faktor lingkungan dengan kejadian TB paru pada anak. Orang tua dengan menerapkan perilaku yang benar dan menjaga kebersihan lingkungan akan memperkecil faktor resiko penyebab TB.
6	Pengaruh Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tb Paru Di Puskesmas Kampung Baru Medan Tahun 2016 Indonesia, (Tinah & Triwibowo, 2020)	D: cross sectional S: 41 responden V: dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat I: kuesioner A: chi square	Adanya pengaruh dukungan penilaian dan emosional keluarga terhadap kepatuhan minum obat pada pasien TB paru. Dukungan keluarga masih perlu ditingkatkan dalam hal pemberian fasilitas, informasi, dorongan atau motivasi, dan pemberian penghargaan terhadap penderita TB paru.
7	<i>The effects of family, society and national policy support on treatment adherence</i>	D: cross sectional S: 481 partisipan	Ketidakpatuhan minum obat pada pasien TB masih tergolong tinggi. Disarankan untuk memperkuat pelatihan petugas kesehatan dan

	<i>among newly diagnosed tuberculosis patients: a cross-sectional study</i> China, (Chen et al., 2020)	V: dukungan sosial dan kepatuhan minum obat I: kuesioner kepatuhan minum obat, reaksi obat yang merugikan, dukungan keluarga, dukungan sosial, dan kebijakan nasional A: chi square dan Fisher's test	pendidikan kesehatan untuk pasien dan keluarga guna meningkatkan dukungan kepatuhan minum obat.
8	Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Fungsi Perawatan Kesehatan Keluarga Dengan Tuberkulosis Paru: Laporan Kasus Indonesia, (Az Zahra et al., 2024)	D: <i>case study</i> S: 1 keluarga V: fungsi perawatan kesehatan, keluarga, pendidikan kesehatan, tuberkulosis paru I: pengkajian keluarga mengenai fungsi keperawatan kesehatan keluarga, kuesioner pengetahuan dan perilaku pencegahan TB paru A: -	Setelah dilakukan intervensi pendidikan kesehatan kepada keluarga pasien TB selama 10 hari, terjadi peningkatan pengetahuan dan perilaku yang baik pada keluarga tentang perawatan dan pencegahan penularan TB paru. Hal ini berpengaruh pada peningkatan fungsi perawatan kesehatan keluarga. Dengan peningkatan fungsi perawatan kesehatan keluarga, maka keberhasilan pengobatan TB paru juga akan bertambah.
9	<i>Relationship of family caregivers' associated factors with medication adherence among elderly with tuberculosis in Iran</i> Iran, (Hassani et al., 2024)	D: deskriptif analitik S: 305 responden V: pengasuh keluarga, kepatuhan pengobatan, dan lansia I: kesehatan umum, skala beban pengasuh Zarit, kepatuhan pengobatan Morisky Green Levine A: uji-t independent, uji korelasi Spearman, dan model regresi logistik ordinal	Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa keluarga memainkan peran penting dalam kepatuhan pengobatan pada lansia dengan TB. Keluarga adalah pengasuh yang lebih baik dan memainkan peran yang lebih efektif dalam kepatuhan pasien terhadap pengobatan.
10	Fungsi-Fungsi Keluarga Dengan Hasil Pengobatan Tuberculosis Program DOTS Indonesia, (Iksan et al., 2020)	D: <i>cross sectional</i> S: 120 responden V: fungsi keluarga dan hasil pengobatan I: - A: model regresi logistik ganda (<i>backward LR</i>)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa fungsi afektif, fungsi sosialisasi, dan fungsi perawatan keluarga memiliki hubungan dengan keberhasilan pengobatan TB. Dukungan dan perawatan yang diberikan oleh anggota keluarga memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap pengendalian TB.
11	<i>The Healthcare Needs Of Family Caring For Patients With Pulmonary Tuberculosis</i> Indonesia, (Nursasi et al., 2021)	D: <i>cross sectional</i> S: 83 responden V: dukungan keluarga, kebutuhan keluarga, dan perawatan pasien TB I: kuesioner dukungan keluarga A: -	Berdasarkan hasil penelitian, keluarga perlu meningkatkan kemampuan mereka dalam memberikan dukungan selama pengobatan pasien.
12	Dukungan Keluarga Dalam Pencegahan Kejadian <i>Multidrug</i>	D: <i>cross sectional</i> S: 48 responden	Terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan pencegahan terjadinya kejadian <i>multidrug resistance</i> . Dalam penelitian ini

	<i>Resistance Pada Pasien Tuberkulosis</i>	V: dukungan keluarga dan pencegahan <i>multidrug resistance</i> pasien TB	dukungan emosional merupakan bentuk dukungan paling tinggi
	Indonesia, (Kristinawati & Rahmawati, 2020)	I: kuesioner dukungan keluarga dan keberhasilan dalam pengobatan TB A: -	
13	<i>Successful Treatment of Tuberculosis Using a Collaborative Approach Between Family and Health Workers</i>	D: <i>quasi experiment</i> S: 30 responden V: pendidikan kesehatan, perubahan kesehatan, dukungan keluarga dan tenaga kesehatan	Setelah pemberian intervensi, pasien TB dan keluarga mereka menjalankan pola makan sehat, perilaku hidup sehat, dan peningkatan spiritualitas, sehingga tingkat kesembuhan meningkat dari 73% menjadi 90%.
	Indonesia, (Stang et al., 2023)	I: - A: uji statistik McNemar	

PEMBAHASAN

Orang-orang sering bertanya kenapa bisa terkena TB padahal sebelumnya sudah pernah mendapatkan vaksin dan cemas bagaimana kehidupan mereka di masa depan bila mendertia TB (Addo et al., 2022). Faktor resiko terjadinya TB diantaranya ialah HIV, Diabetes mellitus, TB masa kanak-kanak, depresi, TB MDR, riwayat typhoid, anak-anak yang tidak punya rumah, penyakit jantung, pencandu alkohol, hepatitis, hipertensi, kepadatan lingkungan, bekerja sebagai penambang, gelandangan, perokok (Addo et al., 2022). Ada beberapa indikator lingkungan yang harus dipenuhi agar dapat menghindarkan keluarga dari resiko penularan TB paru, seperti: (1) Membuka jendela dari pagi sampai sore hari, agar rumah mendapat sinar matahari dan sirkulasi udara yang cukup, (2) Menjemur kasur, bantal, dan guling secara teratur 1 kali seminggu, (3) Kesesuaian luas lantai dengan jumlah hunian dalam satu kamar tidak boleh lebih dari 3 orang, (4) Menjaga kebersihan diri, rumah, dan lingkungan di sekitar rumah, (5) Menggunakan lantai tegel atau keramik, (6) Tutup mulut dengan sapu tangan/ tissue ketika batuk, (7) Tidak meludah di sembarangan tempat, (8) Menghindari polusi udara di dalam dan di luar rumah seperti asap dapur, asap rokok, dan debu (Surakarta, 2009) dalam (Noviansyah et al., 2021). Bukan hanya itu, Tetrapoik et al (2020) menjelaskan bahwa beberapa upaya perawatan anggota keluarga dilihat dari kebutuhan dasar manusia yaitu: Upaya pemenuhan gizi, pemberian makanan dan minuman bergizi dan seimbang, pemenuhan aktivitas fisik, pemenuhan tidur, sanitasi, dan modifikasi lingkungan. Serta memberikan imunisasi pada bayi baru lahir (tidak lebih dari dua bulan).

Peran keluarga tersebut berisikan tentang mengukur pengenalan penyakit, masalah kesehatan, perawatan pada anggota keluarga yang sakit, membuat suatu keputusan, dan menciptakan lingkungan rumah yang sehat serta pemanfaatan pelayanan kesehatan yang tersedia. Tak bisa dipungkiri, peran keluarga berkaitan erat dengan kepatuhan minum obat pasien. Bila peran keluarga dijalankan dengan baik, maka akan berdampak pada kepatuhan minum obat pasien yang baik pula (Astuti et al., 2022). Sejalan dengan penelitian Chen et al, (2020) menemukan bahwa keluarga yang sering mengawasi pengobatan pasien, akan berdampak pada kepatuhan minum obat pasien. Salah satu hambatan peningkatan keyakinan diri seseorang adalah karena kurangnya

dukungan sosial. Oleh karena itu dukungan keluarga dan masyarakat merupakan faktor yang sangat penting selama perawatan.

Dari 13 artikel yang diperoleh, menjelaskan bahwa keluarga sebagai orang terdekat pasien TB, memerlukan *support* seperti pendidikan kesehatan dan pelatihan yang sesuai saat merawat pasien. Karena sudah terbukti dalam penelitian-penelitian, bahwa dukungan keluarga sangat mempengaruhi kepatuhan minum obat pasien TB. Tetapi dalam masa perawatan pasien, perlu diingat juga bahwa keluarga sangat rentan terhadap penularan dengan pasien. Karenanya, keluarga dianjurkan menggunakan masker untuk mencegah terjadinya penularan penyakit. Bagi anak-anak, perilaku orang tua yang benar dan taat menjaga kebersihan lingkungan akan memperkecil faktor risiko penyebab TB terutama untuk anak (Tetrapoik et al., 2020). Perlu diingat bahwa keluarga adalah pengasuh yang lebih efektif dalam kepatuhan pasien terhadap pengobatan (Stang et al., 2023).

SIMPULAN

Dukungan keluarga mampu membantu peningkatan kesembuhan pasien TB dan mampu membantu pasien agar patuh minum obat. Oleh karena itu, masih dibutuhkan peningkatan edukasi kepada keluarga untuk pemberian perawatan yang optimal kepada anggota keluarga yang sakit. Semakin baik tingkat pengetahuan keluarga, maka semakin baik pula peran keluarga tercapai dengan baik.

Tinjauan ini dapat menjadi referensi tambahan bagi tenaga kesehatan dalam pemberian asuhan keperawatan kepada pasien TB paru. Dengan adanya pemberian edukasi kepada keluarga pasien TB, maka akan membantu untuk peningkatan kesehatan dan pencegahan penularan TB pada anggota keluarga. Sehingga disarankan untuk meningkatkan pelatihan dan pendidikan kesehatan kepada tenaga kesehatan untuk pemberian perawatan yang optimal secara holistik.

DAFTAR PUSTAKA

- Addo, J., Pearce, D., Metcalf, M., Lundquist, C., Thomas, G., Barros-Aguirre, D., Koh, G. C. K. W., & Strange, M. (2022). Living with tuberculosis: a qualitative study of patients' experiences with disease and treatment. *BMC Public Health*, 22(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14115-7>
- Adriani, R. B., Astuti, D. D., & Handayani, T. W. (2020). Stop Tuberkulosis Melalui Pendekatan Model Information Motivation and Behavioral Skills (IMB). *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 4(2), 195. <https://doi.org/10.30595/jppm.v4i2.5920>
- Agustin, Y., & Hafizah, R. (2016). Studi Fenomenologi: Faktor Terjadinya Kekambuhan TB Paru di Wilayah Kecamatan Pontianak Utara Tahun 2015. *Studi Fenomenologi: Faktor Terjadinya Kekambuhan TB Paru Di Wilayah Kecamatan Pontianak Utara Tahun 2015*.
- Astuti, N. M. E. S., Kridawati, A., & Indrawati, L. (2022). Hubungan Peran Anggota Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Denpasar Selatan Provinsi Bali Tahun 2022. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 6(2), 155–167. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v6i2.2417>

- Az Zahra, M., Lukman, M., & Sari, S. P. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Fungsi Perawatan Kesehatan Keluarga Dengan Tuberkulosis Paru: Laporan Kasus. *REAL in Nursing Journal (RNJ)*, 7(2), 116–126. <https://ojs.fdk.ac.id/index.php/Nursing/index>
- Chen, X., Du, L., Wu, R., Xu, J., Ji, H., Zhang, Y., Zhu, X., & Zhou, L. (2020). The effects of family, society and national policy support on treatment adherence among newly diagnosed tuberculosis patients: A cross-sectional study. *BMC Infectious Diseases*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05354-3>
- Hassani, S., Mohammadi Shahboulagi, F., Foroughan, M., Tabarsi, P., Ghaedamini Harouni, G., Jamaati, H., Varahram, M., Mohammad Seyedmehdi, S., & Alireza Nadji, S. (2024). Relationship of family caregivers' associated factors with medication adherence among elderly with tuberculosis in Iran. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 37. <https://doi.org/10.1016/j.jctube.2024.100488>
- Iksan, R. R., Muhaimin, T., & Anwar, S. (2020). Fungsi – Fungsi Keluarga dengan Hasil Pengobatan Tuberculosis Program DOTS. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 638–647. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.1118>
- Iribarren, S., Milligan, H., Goodwin, K., Vidrio, O. A. A., Chirico, C., Telles, H., Morelli, D., Lutz, B., Sprecher, J., & Rubinstein, F. (2021). Mobile tuberculosis treatment support tools to increase treatment success in patients with tuberculosis in argentina: Protocol for a randomized controlled trial. *JMIR Research Protocols*, 10(6). <https://doi.org/10.2196/28094>
- Kemenkes RI. (2018). Tuberkulosis (TB). *Tuberkulosis*, 1(april), 2018.
- Kemenkes RI. (2022). Kasus TBC di Indonesia Melonjak 61,98% pada 2022. <https://dataindonesia.id/ragam/detail/kasus-tbc-di-indonesia-melonjak-6198-pada-2022>
- Kristinawati, B., & Rahmawati, S. (2020). Dukungan Keluarga dalam Pencegahan Kejadian Multidrug Resistance pada Pasien Tuberculosis. *Jurnal Kesehatan Holistic*, 4(1), 61–74. <https://doi.org/10.33377/jkh.v4i1.74>
- Lisum, K., Waluyo, A., & Nursasi, A. Y. (2021). Treatment Adherence among Tuberculosis patients: A Concept Analysis. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(T5), 20–28. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.7849>
- Melizza, N., Hargono, R., & Makhfudli. (2022). A supportive-educative intervention for tuberculosis patients: Integrated self-care and family-centered nursing. *Russian Open Medical Journal*, 11(1), 6–9. <https://doi.org/10.15275/rusomj.2022.0106>
- Noviansyah, N., Lestari, N. E., & Rokhmiati, E. (2021). Hubungan Perilaku Orang Tua Dan Faktor Lingkungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Pada Anak Di Desa Bangunjaya Tahun 2020. *Hubungan Perilaku Orang Tua Dan Faktor Lingkungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Pada Anak Di Desa Bangunjaya Tahun 2020*, 1(4), 137–142.
- Nursasi, A. Y., Sabila, N. T., & Jauhar, M. (2021). The healthcare needs of families caring for patients with pulmonary tuberculosis. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(2), 110–117. <https://doi.org/10.7454/jki.v24i2.1076>
- PDIP. (2021). Tuberkulosis Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia. In *Perhimpunan Dokter Paru Indonesia* (Vol. 001, Number 2014).

- Puspitha, R., Erika, K., & Saleh, U. (2020). Pemberdayaan Keluarga dalam Perawatan Tuberkulosis Pendahuluan Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan bakteri *Mycrobacterium tuberculosis* , yang dapat menyerang berbagai organ , terutama paru-paru . Penyakit ini bila tid. *Media Karya Kesehatan*, 3(1), 50–58.
- Reong, A. (2020). *Health Seeking Behavior Keluarga Merawat Pasien Gangguan Jiwa Yang Dipasung Di Kabupaten Manggarai*. Airlangga.
- Siagian, E. (2018). Tuberculosis Patient Adherence to Treatment and Transmission to Home Contact Family Members. *Abstract Proceedings International Scholars Conference*, 6(1), 66. <https://doi.org/10.35974/isc.v6i1.1333>
- Sitanggang, A. Y., Amin, M., & Sukartini, T. (2017). Health Coaching Berbasis Health Promotion Model Terhadap Peningkatan Efikasi Diri dan Perilaku Pencegahan Penularan Pada Pasien TB Paru. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, VIII, 172–179.
- Stang, S., Marwang, S., Rachmat, M., Balumbi, M., & Ohorella, F. (2023). Successful treatment of tuberculosis using a collaborative approach between family and health workers. *Journal of Public Health In Africa*. <https://doi.org/10.4081/jphia.2023.2455>
- Tetrapoik, J. C., Nugroho, K. P. A., & De Fretes, F. (2020). Upaya Keluarga dalam Perawatan Klien TB Paru dengan Komorbid Diabetes Melitus Di Kota Salatiga. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 2(4), 331–339. <https://doi.org/10.25026/jsk.v2i4.159>
- Tinah, T., & Triwibowo, C. (2020). Pengaruh Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tb Paru Di Puskesmas Kampung Baru Medan Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 15(2), 321–328. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v15i2.769>
- WHO. (2021). *Global Tuberculosis Report 2021*. World Health Organization. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/e7137444-9b96-4d4f-b5cc-c038596b5b28/content>
- WHO. (2022). *Global Tuberculosis Report 2022*. World Health Organization. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/1a129d9e-40ae-43bf-8834-5d74e26aaa88/content>