

DUKUNGAN KELUARGA UNTUK KEPATUHAN PENGOBATAN TUBERKULOSIS PARU

Syahrudin Lahuo¹, Kevin Efrain Tololiu², Joni Haryanto³, Dianis Wulansari⁴
Universitas Airlangga^{1,3,4}
Universitas Pecs, Hungary²
syahrudin.lahuo-2022@fkip.unair.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki dukungan keluarga terhadap kepatuhan pengobatan tuberkulosis paru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah tinjauan sistematis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 1.870 artikel, 15 artikel dalam penelitian ini ditemukan implementasi dukungan keluarga tidak optimal terkait dengan empat poin penting dalam dukungan keluarga seperti dukungan (informasional, instrumental, emosional, dan penilaian). Simpulan, ketika keluarga selalu memberikan dukungan dalam bentuk informasi, emosi, penghargaan, dan juga berperan untuk pasien tuberkulosis, maka dorongan ini akan memengaruhi psikis mereka, sehingga akan mendorong mereka secara fisik untuk mengonsumsi obat secara teratur dan mengadopsi gaya hidup sehat sebagai upaya untuk mencapai pengobatan yang berhasil. Selain itu, perlu memperhatikan kebijakan, program kesehatan, dukungan bagi tenaga medis dan paramedis.

Kata Kunci: Dukungan Keluarga, Kepatuhan, Tuberkulosis Paru

ABSTRACT

This study aims to investigate family support for compliance with pulmonary tuberculosis treatment. The method used in this research is systematic observation. The research results showed that out of 1,870 articles, 15 articles in this study found that the implementation of family support was not optimal in relation to four important points in family support such as support (informational, instrumental, emotional, and assessment). In conclusion, when the family always provides support in the form of information, emotions, appreciation, and also plays a role for tuberculosis patients, then this encouragement will influence their psychology, so that it will encourage them physically to take medication regularly and adopt a healthy lifestyle as an effort to achieve successful treatment. Apart from that, it is necessary to pay attention to policies, health programs, support for medical and paramedical personnel.

Keywords: Family Support, Compliance, Pulmonary Tuberculosis

PENDAHULUAN

Tuberkulosis atau sering disebut TB adalah penyakit pernapasan menular kronis yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang telah menyerang manusia selama ribuan tahun dan merupakan sepuluh penyebab kematian utama di dunia (Chen et al., 2021). Diperkirakan ada 10,6 juta orang di seluruh dunia yang menderita tuberkulosis (TB). Tuberkulosis dapat ditemukan hampir disemua negara. Berdasarkan jenis kelamin, ada sekitar 6 juta pria dan 3,4 juta wanita, serta diperkirakan 1,2 juta anak juga menderita TB (World Health Organization, 2022).

Di Indonesia, diperkirakan terdapat sekitar 824.000 kasus TB, namun hanya sekitar 48% pasien yang telah ditemukan, dilaporkan ke sistem informasi nasional, dan diobati, yaitu sekitar 393.323 kasus (Ausi et al., 2021). Ada sekitar 52% kasus TB yang belum ditemukan atau telah ditemukan tetapi belum mendapat intervensi lebih lanjut (Kemenkes, 2022). Selanjutnya, banyak pasien tuberkulosis kembali merasakan keluhan akibat proses pengobatan yang tidak lengkap dan ditemukan pasien tuberkulosis yang dirawat di rumah sakit karena kondisi pasien semakin memburuk (Watumo et al., 2022). Hal ini mengkonfirmasi bahwa masih ada ketidaksetaraan dalam akses ke penyedia layanan kesehatan, tingginya tingkat kemiskinan, ketaatan minum obat yang buruk, dan penurunan daya tahan tubuh (Putri et al., 2021).

Pengobatan TB paru memiliki tujuan untuk mencegah kambuh, mencegah kematian, meminimalkan kekambuhan, memutus rantai penularan, dan mencegah resistensi kuman terhadap OAT (Obat Anti Tuberkulosis) (Saidi et al., 2023). Selanjutnya, OAT harus diberikan dalam jangka waktu yang memadai yang mencakup tahap awal, yaitu fase intensif, dan fase lanjutan (Murali et al., 2021). Umumnya, durasi pengobatan untuk TB paru tanpa komplikasi dan komorbiditas adalah 6 bulan. Untuk TB ekstraparu dan TB dengan komorbiditas, pengobatan dapat berlangsung lebih dari 6 bulan (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021). Banyak faktor yang memengaruhi keberhasilan pengobatan tuberkulosis, termasuk faktor predisposisi (sikap, pengetahuan, sosial, ekonomi, kepercayaan, gaya hidup, stres, dan ketersediaan akses layanan kesehatan) (Grigoryan et al., 2022). Selanjutnya, ada faktor budaya, stigma sosial, dan faktor lain seperti kebijakan, program kesehatan, dukungan untuk tenaga medis dan paramedis, salah satu faktor penguat adalah dukungan keluarga (Jang et al., 2022; Wijaya & Padila, 2019).

Berdasarkan beberapa penelitian di atas, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai dukungan keluarga untuk pengobatan pasien tuberkulosis paru. Penelitian ini bertujuan menyelidiki dukungan keluarga terhadap kepatuhan pengobatan tuberkulosis paru sehingga memiliki manfaat untuk meningkatkan keberhasilan pengobatan pasien tuberkulosis paru yang sedang menjalani periode pengobatan dengan selalu mengingatkan pasien untuk minum obat, memahami secara mendalam kondisi pasien yang sakit, dan mendorong mereka untuk aktif dalam mengonsumsi obat selama periode pengobatan.

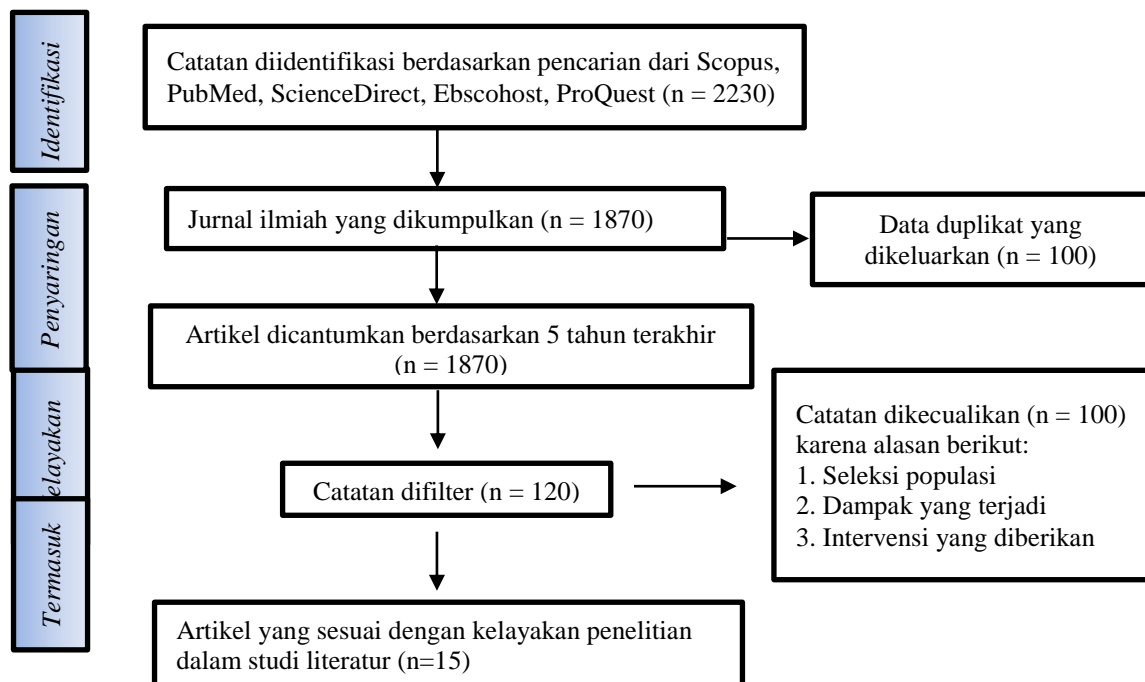
METODE PENELITIAN

Pencarian literatur dilakukan melalui tiga tahap: perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan. Tahap perencanaan, merumuskan pertanyaan penelitian atau mengidentifikasi serangkaian pertanyaan yang akan digunakan sebagai kerangka tinjauan. Tahap pelaksanaan, peneliti diharuskan untuk mencari dan memilih literatur untuk menentukan relevansinya. Pada tahap pelaporan, temuan tinjauan didokumentasikan secara sistematis dalam format artikel, yang umumnya mencakup pendahuluan, bagian utama, dan kesimpulan. Fokus dari tinjauan sistematis ini adalah "dukungan keluarga untuk kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis paru". Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Airlangga Surabaya pada bulan Januari 2024. Pencarian artikel dilakukan pada lima basis data: PubMed, ScienceDirect, EBSCOhost, Scopus, dan Web of Science. Kerangka yang digunakan dalam tinjauan ini adalah PICOS (Population, Interest, Comparators, Outcome, Study design), adalah sebagai berikut:

Tabel. 1
Kerangka PICOS

Kriteria	Termasuk	Tidak Termasuk
<i>Populasi</i>	Penderita TBC	Kecuali tuberkulosis
<i>Intervensi</i>	Dukungan Keluarga	Selain dukungan keluarga
<i>Komparasi</i>	Ada kelompok kontrol dan kelompok intervensi	Tidak ada faktor pembanding
<i>Hasil</i>	Dukungan keluarga terhadap keberhasilan pengobatan tuberkulosis	-
<i>Desain studi & jenis publikasi</i>	Uji Coba Terkontrol Secara Acak, Eksperimen Kuasi dan Cross Sectional; Studi Kelompok	Selain Uji Coba Acak Terkendali, Eksperimen Kuasi dan Cross Sectional; Studi Kelompok
<i>Tahun Publikasi</i>	lebih dari tahun 2021	Kurang dari tahun 2021
<i>Bahasa</i>	Inggris	Selain bahasa Inggris

Berdasarkan hasil pencarian literatur melalui lima basis data menggunakan kata kunci yang telah ditentukan, diperoleh 2.230 artikel yang sesuai dengan kata kunci tersebut kemudian dimasukkan ke dalam Mendeley untuk proses pemilihan dan penghapusan duplikat melalui kerangka PRISMA. Kemudian ditemukan bahwa 1.870 artikel merupakan duplikat, sehingga dihapus dan tersisa 10 artikel. Selanjutnya, peneliti melakukan penyaringan berdasarkan judul, abstrak, dan teks penuh yang telah disesuaikan dengan tema tinjauan literatur.

Gambar. 1
Diagram alir pencarian literatur PRISMA

HASIL PENELITIAN

Tabel. 2
Artikel yang sesuai dengan kelayakan penelitian

Identitas Jurnal	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Palmieri, P. A., Dominguez-Cancino, K. A., Garcia-Morales, D. C., Cardenas-Fernandez, M. H., Camacho-Rodriguez, D. E., & Rivera-Lozada, O. (2021). Family Function and Treatment Adherence of People Infected with tuberculosis in Peru: A Multicenter Observational Study	Studi Potong Lintang	Analisis multivariat menunjukkan bahwa fungsi keluarga merupakan faktor risiko ketidakpatuhan, terutama pada disfungsi sedang (OR = 12,8; CI 95% 2,90-56,70). Risiko berkurang dengan semakin baiknya fungsi keluarga (OR = 7,58; CI 95% 1,36-42,09) dibandingkan dengan disfungsi berat, tetapi tidak linear.
Jang, Y. R., Lee, & Mi Aie. (2022). A study of relationships among tuberculosis knowledge, family support, and medication adherence in tuberculosis patients	Studi Deskriptif	Rata-rata skor: Pengetahuan TB: 15.85 ± 5.87 (tergolong rendah), Dukungan keluarga: 22.03 ± 9.20 (cukup baik), Kepatuhan minum obat: 5.11 ± 2.68 (rendah). Ada perbedaan signifikan pada skor terkait karakteristik pasien (usia, dll.). Ada hubungan positif yang signifikan antara: Pengetahuan TB dan kepatuhan minum obat, Dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat, Pengetahuan TB dan dukungan keluarga.
Sakuntala, K., Ashah, M., & Palanisamy, S. (2021). Evaluation of Non-adherence to Anti-tuberculosis Treatment at a DOTS Clinic in Malaysia.	Studi Potong Lintang	Tidak ada perbedaan signifikan dalam skor berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, etnis, status perkawinan, dan pekerjaan. Meskipun pengetahuan dan persepsi pasien cukup baik, banyak yang putus obat karena kurangnya dukungan dan faktor sosial.
Chen, X., Wu, R., Xu, J., Wang, J., Gao, M., Chen, Y., Pan, Y., & Ji, H. (2021). Prevalence and associated factors of psychological distress in tuberculosis patients in Northeast China : a cross-sectional study	Studi Potong Lintang	Prevalensi gangguan psikologis pada pasien TB adalah 64,1%. Analisis regresi logistik biner menunjukkan: pasien dengan: Disfungsi keluarga berat (OR: 4,001), Merasa perlu penguatan konseling psikologis (OR: 4,837), Tingkat stigma yang dialami tinggi (OR: 3,253) cenderung mengalami gangguan psikologis.
Jaiswal, S., Sharma, H., Joshi, U., Agrawal, M., & Sheohare, R. (2022). Non-adherence to anti-tubercular treatment during COVID-19 pandemic in Raipur district Central India.	Studi Potong Lintang	Alasan utama ketidakpatuhan adalah: Efek samping obat (36%), Sengaja melewatkan pengobatan (34%), Kurangnya dorongan dari anggota keluarga (32%)
Watumo, D., Mengesha, M. M., Gobena, T., Gebremichael, M. A., & Jerene, D. (2022). Predictors of loss to follow-up among adult tuberculosis patients in Southern Ethiopia: a retrospective follow-up study	Studi Retrospektif	37 pasien mengalami LTFU dengan angka kejadian kurangnya dukungan keluarga (aHR = 2,80, 95% CI: 1,27 - 6,19), dukungan nutrisi (aHR = 3,40, 95% CI: 1,68 - 6,89), dan jarak ≥ 10 km ke fasilitas kesehatan (aHR = 6,06, 95% CI: 2,33 - 15,81)

Saidi, S. S., Manaf, A., & Rosliza. (2023). Effectiveness of family support health education intervention to improve health-related quality of life among pulmonary tuberculosis patients in Melaka, Malaysia	Uji Coba Terkontrol Acak	Kemampuan Fungsi Sosial (SF) dengan skor median (IQR) 27.26 (10.03). Keterbatasan Peran Akibat Kondisi Fisik (RP) dengan skor median (IQR) 30.21 (11.23). Skor median (IQR) untuk Komponen Fisik (PCS) adalah 43.58 (7.44) dan untuk Komponen Mental (MCS) adalah 40.71 (8.77). Oleh karena itu, disarankan agar program TB melibatkan anggota keluarga dalam pengelolaan pasien.
Lee, G. U., Lee, H. K., & Kyung. (2022). Effects of Depression, Social Support of Tuberculosis Patients on Self-care.	Studi Kuantitatif Korelasional	Terdapat hubungan positif yang signifikan antara tingkat perawatan diri dan dukungan sosial ($r=.68$, $p<.001$). Artinya, semakin tinggi dukungan sosial yang diterima pasien, semakin baik perilaku perawatan diri mereka.
Jember, T., Hailu, G., & Wassie, G. T. (2023). Assessment of Family Tuberculosis Contact Screening Practice and its Associated Factors Among Pulmonary Tuberculosis Positive Patients in South Wollo Zone, Amhara Region, Ethiopia	Studi Potong Lintang	adanya dukungan keluarga dalam perawatan dan pengobatan (kemungkinan 2,21 kali lebih besar), mendapatkan edukasi kesehatan tentang pencegahan dan pengobatan TB (kemungkinan 1,86 kali lebih besar. Adanya dukungan keluarga, waktu tunggu singkat, edukasi kesehatan, dan pengetahuan pasien yang baik tentang TB dapat meningkatkan pelaksanaan skrining kontak keluarga.
Nadon, H., Dmello, M. K., & Shetty, S. (2023). Factors determining family and social support among pulmonary tuberculosis patients in East Khasi Hills, Meghalaya: a cross-sectional study	Studi Potong Lintang	49,7% pasien mendapatkan dukungan keluarga tingkat tinggi, 73% pasien mendapatkan dukungan sosial tingkat tinggi. Faktor penentu dukungan keluarga termasuk usia, penghasilan bulanan, pendidikan kepala keluarga, dan pekerjaan pasien dan kepala keluarga. Pengobatan TB perlu melibatkan tidak hanya tenaga medis, tetapi juga dukungan sosial dari keluarga dan komunitas.
Tornu, E., Quarcoopome, & Louisa. (2022). Correlates of quality of life among persons living with tuberculosis: A cross-sectional study	Studi Potong Lintang	Empat domain kualitas hidup (fisik, psikologis, hubungan sosial dan lingkungan) penderita tuberculosis berkorelasi positif. Selain itu, penerimaan dukungan sosial dari keluarga atau teman berkorelasi positif dengan kualitas hidup responden. Dukungan sosial dari keluarga dan teman berhubungan dengan kualitas hidup lebih baik pada penderita TB
Nursasi, A. Y., Sabila, N. T., & Jauhar, M. (2021). The Healthcare Needs Of Families Caring For Patients With Pulmonary Tuberculosis	Studi Potong Lintang	Keluarga membutuhkan peningkatan kapasitas dalam memberikan dukungan penghargaan selama pengobatan pasien. Kebutuhan akan perawatan kesehatan pada keluarga yang merawat pasien TB dapat dijadikan data dasar dalam mengembangkan program program DOTS di fasilitas layanan kesehatan dalam meningkatkan dukungan pada pasien TB
Stang, S., Marwang, S., Rachmat, M., Musthamin, B., & Fadriah, O. (2023). Successful Treatment Of Tuberculosis Using A Collaborative Approach Between Family And Health Workers.	Studi Eksperimen	Hasil penelitian menunjukkan bahwa model kolaboratif memberikan dampak terhadap pola makan, hidup sehat, dan perilaku spiritual yang mendukung kesembuhan dan angka kesembuhan pasien TBC.

Mengesha, M. M., Gebremichael, M. A., Watumo, D., Hallström, I. K., & Jerene, D. (2022). Poor adult tuberculosis treatment outcome and associated factors in Gibe Woreda, Southern Ethiopia: An institution-based cross-sectional study	Studi Potong Lintang	Untuk meningkatkan hasil pengobatan yang positif, daerah terpencil harus diprioritaskan untuk intervensi TBC, dan pemangku kepentingan dalam pengobatan dan perawatan TBC harus memberikan penekanan khusus pada orang dewasa di atas usia 45 tahun, laki-laki, mereka yang melakukan perjalanan lebih dari 10 kilometer untuk menerima perawatan TBC,
Giri, O. P., Kumar, A., Giri, V. P., & Nikhil, N. (2022). Impact of Treatment Supporters on the Treatment Outcomes of Drug Resistant-Tuberculosis (DR-TB) Patients: A Retrospective Cohort Study	Studi Retrospektif	Berbagai jenis pendukung pengobatan yang tercatat adalah aktivis kesehatan sosial terakreditasi (ASHA) 622 (56,80%), anggota keluarga 365 (33,33%), dan petugas kesehatan masyarakat 108 (09,86%). Hasil pengobatan sebagai transfer keluar diamati pada masing-masing 08 (1,29%), 10 (2,74%), dan 13 (12,03%) kasus di antara ASHA, anggota keluarga, dan petugas kesehatan masyarakat [signifikan secara statistik ($p < 0,0001$)]

Literatur yang dibahas pada tabel diatas menyatakan bahwa prevalensi dukungan keluarga memiliki angka yang cukup tinggi sebagai faktor penyebab kurang berhasilnya penanganan penyakit tuberkulosis paru.

PEMBAHASAN

Dukungan keluarga memiliki dampak positif pada keberhasilan pasien dalam menyelesaikan tahapan pengobatan tuberkulosis. Kepatuhan terhadap pengobatan sangat penting untuk mencegah dan mengendalikan penyakit tuberkulosis paru. Sayangnya, banyak pasien TB yang tidak patuh dalam pengobatan, padahal hal ini dapat menyebabkan komplikasi lebih lanjut (Tornu et al., 2022). Pengetahuan dan persepsi pasien tuberkulosis tentang pengobatan umumnya kurang baik. Faktor ini juga mempengaruhi ketidakpatuhan terhadap pengobatan (Giri et al., 2022). Selain itu kurangnya dukungan keluarga dan lingkungan sosial juga menjadi poin penting dalam keberhasilan pengobatan (Nursasi et al., 2021). Untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan dan keberhasilan program TB, diperlukan peningkatan dukungan keluarga dan masyarakat bagi pasien TB (Sakuntala et al., 2021).

Umumnya penderita tuberkulosis rentan menalami gangguan psikologis. Pada penelitian Chen et al., (2021) prevalensi gangguan psikologis pada pasien TB mencapai angka 64,1%. Stigma merajalela pada pasien TB, dan mereka yang mengalaminya lebih mungkin mengalami tekanan psikologis (Khaitan et al., 2022). Penyebabnya karena stigma akan membuat pasien menghindari kontak dan komunikasi dengan orang lain dan menyendiri, yang membuat mereka merasa rendah diri dan rentan terhadap tekanan psikologis (Murali et al., 2021). Tentu saja hal tersebut menunjukkan bahwa gangguan psikologis pada pasien tuberkulosis juga perlu mendapat perhatian khusus (Numpong et al., 2022).

Studi yang dilakukan Palmieri et al., (2021) melalui analisis multivariat menunjukkan bahwa fungsi keluarga merupakan faktor risiko yang menyebabkan ketidakpatuhan dalam pengobatan tuberkulosis. Hal ini juga dibahas dalam Jang et al., (2022) yang menyatakan ada hubungan positif yang signifikan antara dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat yang meningkatkan keberhasilan pengobatan mencapai 78%. Menurut Jaiswal et al., (2022) ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan adalah kurangnya dorongan dari anggota keluarga (32%) yang menjadi salah satu alasan utama kegagalan dalam pengentasan

tuberculosis (Mengesha et al., 2022). Mempunyai hubungan yang baik dan ikatan keluarga yang paling dekat dengan pasien, akan lebih mudah dalam semua pendekatan psikologis dan fisiologis seperti memperhatikan kebutuhan makan, minum, dan kebutuhan (Watumo et al., 2022). Dengan dukungan keluarga dan berada dalam lingkungan keluarga yang akrab dengan anggota keluarga, akan menciptakan perasaan keamanan dan kenyamanan pada pasien tuberculosis sehingga mereka memiliki keyakinan untuk meningkatkan motivasi diri dalam mematuhi minum obat (Saidi et al., 2023).

Dukungan keluarga merupakan bentuk hubungan antar pribadi yang melibatkan sikap, tindakan, dan penerimaan anggota keluarga (Stang et al., 2023). Salah satu peran dan fungsi keluarga adalah memberikan fungsi afektif untuk memenuhi kebutuhan psikososial anggota keluarga dalam memberikan kasih sayang (Lee et al., 2022). Dukungan keluarga dalam bentuk perhatian, emosi, informasi, saran, motivasi, dan pengertian yang diberikan oleh kelompok anggota keluarga kepada anggota keluarga lainnya diperlukan untuk keberhasilan terapi guna menjaga status kesehatan keluarga (Nadon et al., 2023).

Selain itu, dalam beberapa artikel penelitian ditemukan bahwa dukungan yang diberikan oleh keluarga bersifat dukungan emosional. Kurang optimalnya implementasi terkait empat poin penting dalam dukungan keluarga seperti dukungan (informasional, instrumental, emosional, dan penilaian) juga sangat berpengaruh karena keluarga dapat membantu pasien untuk dapat mengatasi kesulitan yang sedang dialami oleh pasien, keluarga dapat membantu pasien untuk berbicara tentang hal-hal penting mengenai kondisi kesehatannya (Jember et al., 2023).

SIMPULAN

Ketika keluarga selalu memberikan dukungan dalam bentuk informasi, emosi, penghargaan, dan juga berperan untuk pasien tuberculosis, maka dorongan ini akan memengaruhi psikis mereka, sehingga akan mendorong mereka secara fisik untuk melakukan sesuatu yang akan dicapai, yaitu kesehatan, dalam hal ini mengonsumsi obat secara teratur dan mengadopsi gaya hidup sehat sebagai upaya untuk mencapai pengobatan yang berhasil. Selain itu, perlu memperhatikan kebijakan, program kesehatan, dukungan bagi tenaga medis dan paramedis.

SARAN

Pendidikan dan informasi tentang peran keluarga yang krusial dalam membantu pasien mematuhi jadwal pengobatan dan mengadopsi gaya hidup sehat juga perlu ditingkatkan. Pengembangan program dukungan keluarga yang holistik, mencakup edukasi tentang tuberculosis, dukungan emosional, serta instruksi praktis terkait perawatan dan pencegahan penularan. Pentingnya dukungan keluarga juga sebaiknya tercermin dalam kebijakan kesehatan, dengan memperkuat peran keluarga dalam program pencegahan dan pengobatan tuberculosis. Sumber daya medis dan paramedis juga perlu diperkuat agar lebih memahami peran keluarga dan berkomunikasi secara efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ausi, Y., Santoso, P., Sunjaya, D. K., & Barliana, M. I. (2021). Between Curing and Torturing: Burden of Adverse Reaction in Drug-Resistant Tuberculosis Therapy. *Patient Preference and Adherence*, *15*, 2597–2607. <https://doi.org/10.2147/PPA.S333111>
- Chen, X., Wu, R., Xu, J., Wang, J., Gao, M., Chen, Y., Pan, Y., Ji, H., Duan, Y., Sun, M., Du, L., & Zhou, L. (2021). Prevalence and Associated Factors of Psychological Distress in

- Tuberculosis Patients in Northeast China: A Cross-Sectional Study. *BMC Infectious Diseases*, 21(1), 563. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06284-4>
- Giri, O. P., Kumar, A., Giri, V. P., & Nikhil, N. (2022). Impact of Treatment Supporters on the Treatment Outcomes of Drug Resistant-Tuberculosis (DR-TB) Patients: A Retrospective Cohort Study. *Cureus*, 14(c). <https://doi.org/10.7759/cureus.22886>
- Grigoryan, Z., McPherson, R., Harutyunyan, T., Truzyan, N., & Sahakyan, S. (2022). Factors Influencing Treatment Adherence Among Drug-Sensitive Tuberculosis (DS-TB) Patients in Armenia: A Qualitative Study. *Patient Preference and Adherence*, 16(August), 2399–2408. <https://doi.org/10.2147/PPA.S370520>
- Jaiswal, S., Sharma, H., Joshi, U., Agrawal, M., & Sheohare, R. (2022). Non-Adherence to Anti-Tubercular Treatment During COVID-19 Pandemic in Raipur District Central India. *Indian Journal of Tuberculosis*, 69(4), 558–564. <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2021.08.033>
- Jang, Y. R., Lee, L., & Aie, M. (2022). A Study Of Relationships Among Tuberculosis Knowledge, Family Support, and Medication Adherence In Tuberculosis Patients. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 28(1), 80–90. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2022.28.1.80>
- Jember, T., Hailu, G., & Wassie, G. T. (2023). Assessment of Family Tuberculosis Contact Screening Practice and its Associated Factors Among Pulmonary Tuberculosis Positive Patients in South Wollo Zone, Amhara Region, Ethiopia. *International Journal of Public Health*, 68(June), 1–7. <https://doi.org/10.3389/ijph.2023.1605815>
- Kemkes. (2022). *Info Datin 2022*. Kementerian Kesehatan. <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2022>
- Khaitan, A., Rai, S. K., Krishnan, A., Gupta, S. K., Kant, S., & Khilnani, G. C. (2022). Better to Die Than Take These Medicines: A Community-Based Qualitative Study on the Determinants of Treatment Loss-to-Follow-Up in Tuberculosis Patients in District Faridabad, Haryana, India. *Cureus*, 14(5). <https://doi.org/10.7759/cureus.25030>
- Lee, G. U., Lee, H. K., & Kyung, K. (2022). Effects of Depression, Social Support of Tuberculosis Patients on Self-care. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 33(4), 456–464. <https://doi.org/10.12799/JKACHN.2022.33.4.456>
- Mengesha, M. M., Gebremichael, M. A., Watumo, D., Hallström, I. K., & Jerene, D. (2022). Poor Adult Tuberculosis Treatment Outcome and Associated Factors in Gibe Woreda, Southern Ethiopia: An Institution-Based Cross-Sectional Study. *PLOS Global Public Health*, 2(3), e0000161. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000161>
- Murali, S., Krishnamoorthy, Y., Knudsen, S., Roy, G., Ellner, J., Horsburgh, C. R., Hochberg, N., Salgame, P., Babu, S. P., & Sarkar, S. (2021). Comparison of Profile and Treatment Outcomes between Elderly and Non-Elderly Tuberculosis Patients in Puducherry and Tamil Nadu, South India. *PLoS One*, 16(8 August), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256773>
- Nadon, H., Dmello, M. K., & Shetty, S. (2023). Factors Determining Family and Social Support Among Pulmonary Tuberculosis Patients in East Khasi Hills, Meghalaya: A Cross-Sectional Study. *Journal of Public Health*, 45(3), e542–e550. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdad063>
- Numpong, S., Kengganpanich, M., Kaewkungwal, J., Pan-Ngum, W., Silachamroon, U., Kasetjaroen, Y., & Lawpoolsri, S. (2022). Confronting and Coping with Multidrug-Resistant Tuberculosis: Life Experiences in Thailand. *Qualitative Health Research*, 32(1), 159–167. <https://doi.org/10.1177/10497323211049777>

- Nursasi, A. Y., Sabila, N. T., & Jauhar, M. (2021). The Healthcare Needs of Families Caring for Patients with Pulmonary Tuberculosis. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 2021(2), 110–117. <https://doi.org/10.7454/jki.v24i2.1076>
- Palmieri, P. A., Dominguez-Cancino, K. A., Garcia-Morales, D. C., Cardenas-Fernandez, M. H., Camacho-Rodriguez, D. E., & Rivera-Lozada, O. (2021). Family Function and Treatment Adherence of People Infected with Tuberculosis in Peru: A Multicenter Observational Study. *American Journal of Infection Control*, 49(6,Supplement),S10–S11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ajic.2021.04.041>
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (2021). *Tuberkulosis Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*. <https://bukupdpi.klikpdpi.com/buku-guideline-tb-2021-2/>
- Putri, S. E., Rekawati, E., & Wati, D. N. K. (2021). Effectiveness of Self-Management on Adherence to Self-Care And on Health Status Among Elderly People with Hypertension. *Journal of Public Health Research*, 10, 75–81. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2406>
- Saidi, S. S., Manaf, A., & Rosliza, R. (2023). Effectiveness of Family Support Health Education Intervention to Improve Health-Related Quality of Life Among Pulmonary Tuberculosis Patients in Melaka, Malaysia. *BMC Pulmonary Medicine*, 23(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12890-023-02440-5>
- 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*, 14(12). <https://doi.org/10.4081/jphia.2023.2455>
- Tomu, E., Quarcoopome, Q., & Louisa, L. (2022). Correlates of Quality of Life among Persons Living with Tuberculosis: A Cross-Sectional Study. *PLoS One*, 17(11 November), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277192>
- Watumo, D., Mengesha, M. M., Gobena, T., Gebremichael, M. A., & Jerene, D. (2022). Predictors of Loss to Follow-Up Among Adult Tuberculosis Patients in Southern Ethiopia: A Retrospective Follow-Up Study. *BMC Public Health*, 22(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13390-8>
- Wijaya, A. K., & Padila, P. (2019). Hubungan Dukungan Keluarga, Tingkat Pendidikan dan Usia dengan Kepatuhan dalam Pembatasan Asupan Cairan pada Klien ESRD yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(1), 393-404. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.883>
- World Health Organization. (2022). Annual Report of Tuberculosis. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022%0Ahttps://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022#:~:text=context of global...,Download,-Read More%0Ahtt>