

Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis

Winda Sridewi Butar-Butar¹, Agustina Boru Gultom², Arbani Batubara³

¹ Program Studi Diploma III Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Medan, Sumatera, Indonesia

²⁻³ Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan, Indonesia

* *Corresponding Email*: agnacemong@gmail.com

Abstrak

Tuberkulosis (TB) memengaruhi kualitas hidup pasien dan meningkatkan angka kematian. Salah satu faktor yang mungkin berkontribusi adalah dukungan keluarga, yang berfungsi sebagai panduan untuk kebijakan dan tindakan konkret. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien tuberkulosis. Penelitian analitik dengan pendekatan cross-sectional yang dilakukan pada 35 pasien TB menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data menggunakan uji chi-square. Hasil menunjukkan nilai p sebesar 0,0001, menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien tuberkulosis.

Kata kunci: Dukungan Keluarga, Kualitas Hidup, Tuberkulosis

Abstract

Tuberculosis (TB) affects patients' quality of life and increases mortality rates. One possible contributing factor is family support, which serves as a guide for concrete policies and actions. The purpose of this study was to analyze the relationship between family support and quality of life in tuberculosis patients. This analytical study, using a cross-sectional approach, was conducted on 35 TB patients using a purposive sampling technique. Data analysis used the chi-square test. The results showed a p-value of 0.0001, concluding that there is a strong relationship between family support and quality of life in tuberculosis patients.

Keywords : Family Support, Quality of Life, Tuberculosis

PENDAHULUAN

Tuberkulosis adalah penyakit menular yang merupakan masalah kesehatan utama dan ancaman di dunia. Hal ini ditandai dengan penurunan kasus TB yang stagnan dan peningkatan angka kematian, serta strategi untuk mengendalikan penyakit ini belum berjalan sesuai rencana **(1)**. Penyebab tuberkulosis adalah basil *Mycobacterium tuberculosis*. Ketika pasien tuberkulosis batuk dan melepaskan bakteri ke udara, basil tersebut menyebar. Paru-paru adalah bagian

tubuh yang biasanya diserang oleh penyakit ini, meskipun dapat terjadi di tempat lain. Orang dewasa menyumbang sekitar sembilan puluh persen dari insiden tertinggi penyakit ini. Di dunia, sekitar seperempat populasi telah terinfeksi kuman ini. Penyakit ini dapat dicegah dan disembuhkan dengan pengobatan **(2)**.

Di Indonesia, penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat baik di Indonesia maupun internasional. Indonesia menduduki peringkat ke-2 dengan jumlah penderita TB tertinggi di dunia setelah India.

<http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan>
Article History :

Secara global, diperkirakan 10 juta orang menderita TB pada tahun 2019. Meskipun terjadi penurunan kasus TB baru, hal ini belum cukup cepat untuk mencapai target strategi END TB pada tahun 2020, yaitu pengurangan 20% kasus TB antara tahun 2015 - 2020. Begitu pula dengan kematian akibat TB, jumlah kematian pada tahun 2019 adalah 1,4 juta dan menurun secara global, tetapi belum mencapai target strategi END TB pada tahun 2020 sebesar 35% antara tahun 2015 – 2020 (27). Penyakit tuberkulosis berkembang perlahan, dengan berbagai macam tanda dan gejala. Ketika telah mencapai stadium sedang atau lebih lanjut, terjadi perubahan pada rontgen. Gejala dapat dibagi menjadi dua kategori, umum dan paru-paru. Gejala yang paling umum adalah demam ringan, namun akan menjadi parah ketika penyakit telah berkembang. Demam terjadi pada siang hari tanpa gejala yang jelas. Ketika suhu tubuh turun, keringat malam terjadi. Gejala umum lainnya adalah rasa tidak enak badan, lemas, sakit kepala, kelelahan berlebihan, penurunan berat badan, dan mudah kejang. Pasien merasakan gejala di paru-paru ketika penyakit berkembang, karena nekrosis dan likuifaksi kaseosa, dengan keluhan batuk berdahak, hemoptisis ringan, nyeri dada pleuritik. Gejala sesak napas biasanya menunjukkan bahwa keterlibatan paru-paru telah menjadi lebih luas atau beberapa bentuk obstruksi jalan napas (3). Pasien dengan penyakit tuberkulosis aktif menunjukkan penurunan kualitas hidup dan kondisi ini akan berlanjut hingga akhir pengobatan. Pasien akan

mengalami gejala pernapasan yang menetap dan kualitas hidup yang lebih rendah, terutama jika mereka memiliki penyakit paru kronis seperti bronkiektasis (4).

Pasien tuberkulosis aktif, jika dibandingkan dengan pasien tanpa tuberkulosis atau tuberkulosis laten, menunjukkan status kesehatan yang lebih rendah (5),(6). Penyakit tuberkulosis memengaruhi semua dimensi kualitas hidup (QOL) dan secara signifikan meningkatkan morbiditas pasien (7),(8). Studi-studi terdahulu juga menunjukkan kualitas hidup pasien TB cenderung buruk (9),(10). Perubahan pada dimensi fisik pasien tuberkulosis sangat bervariasi dan berkaitan dengan status kesehatan pasien sebelumnya, tingkat keparahan gejala, dan durasi penyakit. Perubahan pada dimensi sosial pasien tuberkulosis melaporkan masalah kurangnya rasa hormat dari rekan kerja, kehilangan teman, isolasi sosial di tempat kerja, dan stigma yang terkait dengan penyakit tersebut. Perubahan pada dimensi psikologis pasien Tuberkulosis meliputi rasa takut akan isolasi, kematian, gejala depresi seperti kelelahan, memburuknya suasana hati, gangguan tidur, kehilangan nafsu makan dan lain-lain, kecemasan, rendah diri (7).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa obat anti-tuberkulosis berpengaruh pada peningkatan kualitas hidup. Namun, sebagian besar pasien TB terus menunjukkan penurunan kualitas hidup di semua domain, terutama di domain mental dan paling sedikit di domain fisik (11). Perbedaan

kualitas hidup pasien TBC yang menggunakan obat anti tuberculosis, salah satunya disebabkan oleh kehadiran dukungan sosial (12). Pasien TB yang memiliki dukungan sosial yang memadai, seperti dari keluarga, akan memiliki kualitas hidup yang lebih baik (13). Dukungan keluarga dapat berfungsi sebagai arah kebijakan dan tindakan nyata. Karakteristiknya meliputi bermitra dengan pengguna, tersedia di rumah atau di luar rumah, memperhatikan dan menghormati isu-isu budaya, berkolaborasi dengan lembaga, menyediakan layanan yang responsif dan kreatif, berfokus pada penjangkauan dan keterlibatan, serta melindungi anggota keluarga atau anak-anak melalui hubungan yang jelas (14).

Survei pendahuluan di Rumah Sakit Daerah Dr. Pirngadi di Medan, menemukan bahwa terdapat 175 pasien TB paru pada tahun 2021. Hasil survey menunjukkan bahwa di antara lima pasien TB tersebut, tiga di antaranya memiliki dukungan keluarga yang buruk dan kualitas hidup yang rendah. Berdasarkan latar belakang ini, para peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pada pasien TB paru.

METODE

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif analitik, dengan pendekatan cross sectional.

Karakteristik Peserta

Sebanyak 35 peserta berpartisipasi dalam survei ini. Deskripsi karakteristik peserta dapat dilihat pada Tabel 1.

Dalam penelitian ini, variabel independen adalah dukungan keluarga dan variabel dependen adalah kualitas hidup. Teknik pengambilan sampel adalah purposive sampling, dengan kriteria pasien TB rawat inap yang dapat membaca dan berkomunikasi dengan baik dalam bahasa Indonesia dan bersedia berpartisipasi. Ukuran sampel adalah 35 responden, dihitung menggunakan rumus Slovin. Penelitian dilakukan dari bulan Januari sampai Juni 2022 di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Medan. Kuesioner kualitas hidup yang digunakan adalah WHOQOLBREF dengan 24 item pertanyaan yang diskoring, dengan skala pertanyaan menggunakan skala likert dari skor 1 sampai skor 5. Kuesioner dukungan keluarga menggunakan kuesioner dengan 12 item menggunakan skala likert dari skor 1 sampai skor 4. Analisis data menggunakan uji chi-square.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini, yang berjudul "Hubungan Antara Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup pada Pasien Tuberkulosis," dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi, Medan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pada pasien tuberkulosis. Pengumpulan data dilakukan dari Mei hingga Juni 2022 dengan 35 responden.

Tabel 1. Karakteristik Peserta

No.	Karakteristik Peserta	Frekuensi	Persentase
1.	Jenis Kelamin		
	Wanita	10	28.6
	Pria	25	71.4
2.	Umur (Tahun)		
	21 – 40	8	22.9
	41 – 60	12	34.3
	61 – 80	15	42.9
4.	Pekerjaan		
	Pedagang	1	2.9
	Wirausaha	13	37.1
	Ibu Rumah Tangga	8	22.9
	Pensiunan	4	11.4
	Buruh	3	8.6
	PNS	1	2.9
	Supir	3	8.6
	Petani	2	5.7

Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup

Gambaran umum tentang dukungan keluarga dan kualitas hidup dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Gambaran Umum Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis

No.	Gambaran	Frequency	Percentage
1.	Dukungan Keluarga		
	Baik	17	48.6
	Buruk	18	51.4
2.	Kualitas Hidup		
	Baik	15	42.9
	Buruk	20	57.1

Hubungan Antara Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis

Tabel 3 menunjukkan hubungan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien Tuberkulosis.

Tabel 3. Hubungan antara Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis

No	Dukungan Keluarga	Kualitas Hidup				Total		Sig
		Baik		Buruk		n	%	
		n	%	n	%			
1.	Good	15	88.2	2	11.8	17	100	0.0001
2.	Bad	0	0.0	18	100.0	18	100	

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan hubungan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien TB. Hasil

penelitian menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien TB.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien TB adalah laki-laki. Studi sebelumnya juga menunjukkan bahwa laki-laki memiliki risiko lebih tinggi terkena TB dibandingkan perempuan (15). Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien TB berusia 61-80 tahun. Studi sebelumnya juga menunjukkan prevalensi TB tertinggi pada lansia dibandingkan kelompok usia lainnya (16). Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien TB adalah wiraswasta. Hal ini kemungkinan terkait dengan masalah keuangan yang menyebabkan keterlambatan dalam mencari perawatan medis, tinggal di perumahan yang tidak memadai, dan kurangnya informasi tentang TB. Namun, hal ini membutuhkan penelitian lebih lanjut. Hasil ini berbeda dari studi sebelumnya yang menemukan bahwa mayoritas kasus TB terjadi pada pekerjaan teknik dasar yang terkait dengan kontak yang lama dengan masyarakat umum di ruang tertutup dan status sosial ekonomi rendah (17).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan antara dukungan keluarga yang baik dan buruk bagi pasien TB hampir sama, namun dukungan keluarga yang buruk masih jauh lebih tinggi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa dukungan keluarga yang baik lebih umum daripada dukungan keluarga yang buruk, meskipun perbedaannya tidak terlalu signifikan (18).

Kesejahteraan individu sebagai bagian dari keluarga sangat penting dengan adanya layanan dukungan keluarga yang bertujuan untuk melindungi hak-hak individu,

menghormatinya secara sosial, dan menyediakan fasilitas untuk mendukung kemajuan individu (19). Dukungan keluarga yang dirasakan individu terutama mengacu pada bagaimana mereka menilai bantuan yang mereka terima dari anggota keluarga mereka (20).

Dukungan keluarga mencakup dukungan informasi, penilaian, bantuan instrumental, dan dukungan emosional (21). Dukungan informasi oleh keluarga kepada pasien TB adalah tentang edukasi mengenai penyakit dan pengobatan yang diterima oleh anggota keluarga (22). Dukungan penilaian mengacu pada pemberian penilaian dan umpan balik yang tulus kepada individu (23). Dukungan instrumental berbentuk dukungan nyata, fungsional, praktis, memiliki kemampuan untuk diimplementasikan, terkait dengan tugas, dan informal (24). Dukungan keluarga untuk pasien TB dari perspektif emosional terjadi melalui sikap peduli dan empati, seperti mengingatkan pasien untuk minum obat dan menemani mereka ke tempat pengobatan, serta memotivasi pasien untuk mematuhi pengobatan (25). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pasien TB membutuhkan dukungan keluarga dalam perawatan kesehatan mereka, dengan dukungan emosional sebagai prioritas tertinggi, diikuti oleh dukungan informasional, dukungan instrumental, dan terakhir, dukungan apresiasi (26).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien TB cenderung buruk. Dibandingkan dengan individu sehat, kualitas

hidup pasien TB lebih buruk, terutama di bidang fisik. Penurunan kualitas hidup pada pasien TB terjadi jika pasien memiliki komorbiditas atau masalah sosial ekonomi, atau jika mereka mengalami kekambuhan. Usia dan jenis kelamin merupakan faktor relatif. Kualitas hidup pasien TB tinggi, terutama di bidang fisik dan psikologis. Hal ini lebih menonjol pada perempuan, menunjukkan kekuatan mereka dalam mengatasi masalah (7).

Penelitian ini menunjukkan, dari hasil tabulasi silang, bahwa dukungan keluarga yang baik menghasilkan kualitas hidup yang baik bagi sebagian besar pasien TB, sedangkan dukungan keluarga yang buruk menghasilkan kualitas hidup yang buruk bagi pasien TB. Hal ini didukung oleh nilai p sebesar 0,0001. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan dukungan keluarga dalam merawat pasien TB sebagai anggota keluarga untuk meningkatkan kualitas hidup sangat diperlukan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan keluarga yang baik mengakibatkan kualitas hidup yang buruk bagi pasien TB. Hal ini menunjukkan bahwa faktor lain berkontribusi pada kualitas hidup yang lebih baik bagi pasien TB. Sebuah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ada beberapa faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien tuberkulosis, yaitu pendidikan, usia, komorbiditas, dan stres mental (27).

Penelitian lain menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien tuberkulosis adalah pernikahan,

pekerjaan, jenis kelamin, pendidikan, tempat tinggal, dan kebiasaan merokok (28). Namun, hal ini perlu diteliti lebih lanjut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien tuberkulosis, sehingga upaya untuk meningkatkan dukungan keluarga sangat penting. Sebuah penelitian sebelumnya menawarkan pilihan pendidikan kesehatan menggunakan modul yang berfokus pada keluarga berdasarkan prinsip-prinsip model kepercayaan kesehatan. Strategi tersebut melibatkan penjelasan informasi rinci tentang pengelolaan penyakit kepada anggota keluarga selama kunjungan rumah menggunakan brosur, diikuti oleh perawat yang mengingatkan anggota keluarga dua kali seminggu melalui pesan teks. Tujuannya adalah untuk memastikan pasien TB mengonsumsi obat mereka secara teratur (29).

KESIMPULAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien TB. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien TB. Meningkatkan kualitas hidup pasien TB membutuhkan berbagai upaya, salah satunya dengan meningkatkan dukungan keluarga bagi pasien melalui pemberian informasi, penilaian, instrumentasi, dan dukungan emosional. Perawat perlu mengambil langkah-langkah sistematis untuk meningkatkan dukungan

keluarga bagi pasien guna meningkatkan kualitas hidup mereka.

DAFTAR PUSTAKA

1. Chakaya J, Petersen E, Nantanda R, Mungai BN, Migliori GB, Amanullah F, et al. The WHO Global Tuberculosis 2021 Report – not so good news and turning the tide back to End TB. *International Journal of Infectious Diseases*. 2022 Nov;124:S26–9. doi:10.1016/j.ijid.2022.03.011
2. Global Tuberculosis Report 2021. 1st ed. Geneva: World Health Organization; 2021. 1 p.
3. Lyon SM, Rossman MD. Pulmonary Tuberculosis. Schlossberg D, editor. *Microbiol Spectr*. 2017 Feb 24;5(1):5.1.24. doi:10.1128/microbiolspec.TNMI7-0032-2016
4. Kim T, Lee H, Sim YS, Yang B, Park HY, Ra SW, et al. Respiratory symptoms and health-related quality of life in post-tuberculosis subjects with physician-diagnosed bronchiectasis: a cross-sectional study. *J Thorac Dis*. 2021 Aug;13(8):4894–902. doi:10.21037/jtd-20-3028
5. Brown J, Capocci S, Smith C, Morris S, Abubakar I, Lipman M. Health status and quality of life in tuberculosis. *International Journal of Infectious Diseases*. 2015 Mar;32:68–75. doi:10.1016/j.ijid.2014.12.045
6. Bauer M, Leavens A, Schwartzman K. A systematic review and meta-analysis of the impact of tuberculosis on health-related quality of life. *Qual Life Res*. 2013 Oct;22(8):2213–35. doi:10.1007/s11136-012-0329-x
7. Aggarwal AN. Quality of life with tuberculosis. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*. 2019 Dec;17:100121. doi:10.1016/j.jctube.2019.100121
8. Salehitali S, Noorian K, Hafizi M, Dehkordi AH. Quality of life and its effective factors in tuberculosis patients receiving directly observed treatment short-course (DOTS). *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*. 2019 May;15:100093. doi:10.1016/j.jctube.2019.100093
9. Nurlaela S, Rahardjo S, Jayanti RD. Analysis of the quality of life of tuberculosis patients based on the SF-36 form (case study in Banyumas Regency). *Indian Journal of Tuberculosis*. 2024;71:S225–8. doi:10.1016/j.ijtb.2024.03.003
10. Dar SA, Shah NN, Wani ZA, Nazir D. A prospective study on quality of life in patients with pulmonary tuberculosis at a tertiary care hospital in Kashmir, Northern India. *Indian Journal of Tuberculosis*. 2019 Jan;66(1):118–22. doi:10.1016/j.ijtb.2018.07.002
11. Yasobant S, Nazli Khatib M, Syed ZQ, Gaidhane AM, Shah H, Narkhede K, et al. Health-Related Quality of Life (HRQoL) of Patients with Tuberculosis: A Review. *Infectious Disease Reports*. 2022 Jul 18;14(4):509–24. doi:10.3390/idr14040055
12. Wen S, Yin J, Sun Q. Impacts of social support on the treatment outcomes of drug-resistant tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2020 Oct;10(10):e036985. doi:10.1136/bmjopen-2020-036985
13. Chen X, Xu J, Chen Y, Wu R, Ji H, Pan Y, et al. The relationship among social support, experienced stigma, psychological distress, and quality of life among tuberculosis patients in China. *Sci Rep*. 2021 Dec 20;11(1):24236. doi:10.1038/s41598-021-03811-w
14. Pinkerton J. Family Support - Linking Project Evaluation to Policy Analysis. 1st ed. Milton: Taylor and Francis; 2018. 1 p.
15. Humayun M, Chirenda J, Ye W, Mukeredzi I, Mujuru HA, Yang Z. Effect of Gender on Clinical Presentation of Tuberculosis (TB) and Age-Specific Risk of TB, and TB-Human Immunodeficiency Virus Coinfection. *Open Forum Infectious Diseases*. 2022 Oct 5;9(10):ofac512. doi:10.1093/ofid/ofac512

16. Murali S, Krishnamoorthy Y, Knudsen S, Roy G, Ellner J, Horsburgh CR, et al. Comparison of profile and treatment outcomes between elderly and non-elderly tuberculosis patients in Puducherry and Tamil Nadu, South India. Quinn F, editor. PLoS ONE. 2021 Aug 27;16(8):e0256773. doi:10.1371/journal.pone.0256773
17. Semilan HM, Abugad HA, Mashat HM, Abdel Wahab MM. Epidemiology of tuberculosis among different occupational groups in Makkah region, Saudi Arabia. Sci Rep. 2021 Jun 17;11(1):12764. doi:10.1038/s41598-021-91879-9
18. Sugiyanto S, Sigala A. Analysis of the Role of Family Support in Treatment Compliance of Pulmonary Tuberculosis Clients. Trop H Med Res. 2023 Aug 30;5(2). doi:10.35916/thmr.v5i2.89
19. Dos Santos R, Isakov AB, Martins C, Antunes AP, Zegarac N, Nunes C. Professional Skills in Family Support: A Systematic Review. Social Sciences. 2024 Mar 20;13(3):176. doi:10.3390/socsci13030176
20. An J, Zhu X, Shi Z, An J. A serial mediating effect of perceived family support on psychological well-being. BMC Public Health. 2024 Apr 2;24(1):940. doi:10.1186/s12889-024-18476-z
21. Lutfian L, Azizah A, Wardika IJ, Wildana F, Maulana S, Wartakusumah R. The role of family support in medication adherence and quality of life among tuberculosis patients: A scoping review. Japan Journal Nursing Sci. 2025 Jan;22(1):e12629. doi:10.1111/jjns.12629
22. Solikhah MM, Nursasi AY, Wiarsih W. The relationship between family's informational support and self-efficacy of pulmonary tuberculosis client. Enfermería Clínica. 2019 Sep;29:424–7. doi:10.1016/j.enfcli.2019.04.062
23. Durnali M, editor. Utilizing technology, knowledge, and smart systems in educational administration and leadership. Hershey, Pennsylvania: IGI Global; 2020. 1 p. (Advances in educational marketing, administration, and leadership (AEMAL) book series). doi:10.4018/978-1-7998-1408-5
24. Schultz BE, Corbett CF, Hughes RG. Instrumental support: A conceptual analysis. Nursing Forum. 2022 Jul;57(4):665–70. doi:10.1111/nuf.12704
25. Gurusinga R, Afrizal A, Bachtiar A, Firdawati F, Machmud R, Burhan E, et al. Family Support Pattern for Treatment Adherence Among Tuberculosis Patients in Deli Serdang Regency : A Qualitative Study. JIKM. 2024 Sep 6;15(2):220–33. doi:10.26553/jikm.2024.15.2.220-233
26. Nursasi AY, Sabila NT, Jauhar M. The Healthcare Needs of Families Caring for Patients with Pulmonary Tuberculosis. Jurnal Keperawatan Indonesia. 2021 Jul 31;24(2):110–7. doi:10.7454/jki.v24i2.1076
27. Juliasih NN, Mertaniasih NM, Hadi C, Soedarsono ., Sari RM, Alfian IN. Factors Affecting Tuberculosis Patients' Quality of Life in Surabaya, Indonesia. JMDH. 2020 Nov;Volume 13:1475–80. doi:10.2147/JMDH.S274386
28. Darvishpoor Kakhk A, Masjedi MR. Factors Associated with Health-Related Quality of Life in Tuberculosis Patients Referred to the National Research Institute of Tuberculosis and Lung Disease in Tehran. Tuberc Respir Dis. 2015;78(4):309. doi:10.4046/trd.2015.78.4.309
29. Saidi SS, Abdul Manaf R. Effectiveness of family support health education intervention to improve health-related quality of life among pulmonary tuberculosis patients in Melaka, Malaysia. BMC Pulm Med. 2023 Apr 25;23(1):139. doi:10.1186/s12890-023-02440-5