

Kepatuhan Minum Obat Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien TBC Di Puskesmas Kota Malang

by rudy mardianto

Submission date: 05-Oct-2023 09:11PM (UTC-0500)

Submission ID: 2187066732

File name: 3231-11098-1-ED.docx (107.03K)

Word count: 3056

Character count: 19301

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf00000>

Kepatuhan Minum Obat Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien TBC Di Puskesmas Kota Malang

Rudy Mardianto

Program Studi Sarjana Farmasi, ITSK RS dr. Soepraoen Malang; rudymardianto@itsk-soepraoen.ac.id
(koresponden)

ABSTRACT

Treatment failure can be caused by low adherence to taking medication, which adversely affects the health of TB patients. Physical, psychological, social, and environmental health are factors that affect the quality of life. The purpose of the study was to determine the effect of medication adherence on physical, psychological, social, and environmental health in TB patients. The research method, the research design is observational with a cross-sectional approach. The study was conducted from July to August 2022 at health centers in Malang. The population in this study was TB patients receiving antituberculosis drugs. The sample is a TB patient who received an antituberculosis drug that met the criteria. The sampling method was purposive sampling and obtained as many as 66 subjects. The dependent variable is quality of life which consists of 4 domains, namely physical, psychological, social, and environmental health, and is measured by the WHOQoL questionnaire. The independent variable, medication adherence, was measured by the MMAS-8 questionnaire. Data analysis using binary logistic regression test to determine the effect of medication adherence on quality of life. The results showed that the majority of patients aged 26-35 years as much as 27.27%. The majority of the male sex is 54.55%. The majority of high school education is 39.39%. The majority of self-employed jobs are 48.48%. The adherence rate of taking medication is mostly less compliant as much as 59.09%. Quality of life of TB patients, the majority of physical health is high as many as 39 people; the psychological majority is high as many as 35 people; low social majority 34 people; The majority of the neighborhood is high at 28 people. The results of the analysis showed that physical health p value = 0.046; psychological p value = 0.929; social p value = 0.038; environment p value = 0.915. In conclusion, there is an effect of medication adherence on physical and social health in TB patients at the Malang health center.

Keywords: medication adherence; quality of life; tuberculosis

ABSTRAK

Kegagalan pengobatan dapat disebabkan oleh rendahnya kepatuhan minum obat sehingga berakibat buruk terhadap kesehatan pasien TBC. Kesehatan fisik, psikologis, sosial dan lingkungan merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh kepatuhan minum obat terhadap kesehatan fisik, psikologis, sosial dan lingkungan pada pasien TBC. Metode penelitian, desain penelitian adalah observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan periode Juli-Agustus 2022 di puskesmas kota Malang. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien TBC yang menerima obat antituberkulosis. Sampel adalah pasien TBC yang menerima obat antituberkulosis yang memenuhi kriteria. Metode pengambilan sampel adalah *purposive sampling* dan diperoleh subyek sebanyak 66 orang. Variabel dependen adalah kualitas hidup yang terdiri dari 4 domain, yaitu kesehatan fisik, psikologis, sosial dan lingkungan dan diukur dengan kuesioner WHOQoL. Variabel independen, yaitu kepatuhan minum obat, diukur dengan kuesioner MMAS-8. Analisis data menggunakan uji regresi *binary logistic* untuk mengetahui pengaruh kepatuhan minum obat terhadap kualitas hidup. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas pasien berusia 26-35 tahun sebanyak 27,27%. Jenis kelamin mayoritas laki-laki sebanyak 54,55%. Pendidikan mayoritas SMA sebanyak 39,39%. Pekerjaan mayoritas wiraswasta sebanyak 48,48%. Tingkat kepatuhan minum obat mayoritas kurang patuh sebanyak 59,09%. Kualitas hidup pasien TBC, kesehatan fisik mayoritas tinggi sebanyak 39 orang; psikologis mayoritas tinggi sebanyak 35 orang; sosial mayoritas rendah 34 orang; lingkungan mayoritas tinggi sebanyak 28 orang. Hasil analisis menunjukkan bahwa kesehatan fisik p value=0,046; psikologis p value=0,929; sosial p value=0,038; lingkungan p value=0,915. Kesimpulan, terdapat pengaruh kepatuhan minum obat terhadap kesehatan fisik dan sosial pada pasien TBC di puskesmas kota Malang.

Kata kunci: kepatuhan minum obat; kualitas hidup; tuberkulosis

PENDAHULUAN

Penyakit *Tuberculosis* (TBC) merupakan penyakit infeksi berada di urutan ke-13 di dunia yang menjadi penyebab kematian. Penyakit TBC disebabkan oleh mikroorganisme *Mycobacterium tuberculosis*. Menurut data *World Health Organization* (WHO) jumlah kematian di dunia akibat penyakit TBC diperkirakan 1 per100.000 orang per tahun. Salah satu penyebab kematian adalah resistensi mikroorganisme terhadap obat-obat

antituberculosis. Komplikasi penyakit TBC dapat merusak paru-paru, ginjal, otak dan tulang belakang. Jumlah kasus TBC di Indonesia sebanyak 276-328 per 100.000 orang pada tahun 2020. Penyakit TBC menyebar dengan cepat melalui *droplet* dari pasien yang terinfeksi ke orang lain saat berbicara.

Resistensi mikroorganisme terhadap obat-obat *antituberculosis* merupakan masalah di dunia. Pada tahun 2019, 61% pasien TBC dikonfirmasi bahwa mikroorganisme telah resisten terhadap rifampisin. Pasien dengan TBC *Multidrug Resistant* (MDR) dan *Drug resistant* (DR) mencapai jumlah 206.030 orang secara global pada tahun 2019 dan terjadi peningkatan 10% dari tahun 2018.⁽¹⁾ Berdasarkan data penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa TBC-DR lebih sering terjadi daripada TBC-MDR. Pasien dengan TBC-MDR memiliki kualitas hidup yang lebih buruk daripada TBC-DR.⁽²⁾ TBC resisten obat lebih sering terjadi pada pasien yang tidak patuh minum obat, pasien TBC kambuhan, orang yang tertular TBC dari wilayah dimana resistensi secara umum terjadi dan bersama dengan pengidap TBC resisten.⁽³⁾ Berdasarkan penelitian berbeda menunjukkan bahwa resistensi dapat terjadi ketika obat-obat *antituberculosis* tidak digunakan dengan tepat, pasien tidak menyelesaikan pengobatan secara tuntas, kesalahan dosis obat dan lama pemakaian obat, kekosongan persediaan obat serta kualitas obat yang buruk.⁽³⁾ Pasien MDR/DR-TBC memiliki kualitas hidup yang buruk terkait kesehatan fisik.⁽²⁾

Kepatuhan minum obat mutlak diperlukan untuk menurunkan resistensi mikroorganisme. Cara paling penting untuk mencegah penyebaran TBC resisten obat adalah menggunakan obat sesuai petunjuk penyedia layanan kesehatan. Pengobatan tidak boleh dihentikan lebih awal dan tidak ada dosis yang terlewatkan. Berdasarkan data penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengobatan dapat mengurangi kecemasan dan depresi umum sehingga kualitas hidup membaik.⁽⁴⁾ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kepatuhan minum obat terhadap kualitas hidup pasien TBC di 6 puskesmas kota Malang.

Puskesmas kota Malang ikut serta untuk melaksanakan program nasional yang ditetapkan pemerintah bahwa Indonesia bebas TBC pada 2030. Upaya mengendalikan TBC dengan meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu. Promosi kesehatan kepada masyarakat melalui 1) Penyebaran informasi yang benar tentang TBC; 2) Perubahan perilaku masyarakat dalam pencegahan dan pengobatan; 3) Pelibatan tokoh masyarakat, tokoh agama untuk menyebarluaskan informasi dan edukasi tentang TBC; 4) Pemberian informasi tentang TBC kepada masyarakat sesuai standar. Berdasarkan data demografi yang ada, mayoritas pasien TBC pada usia produktif yang diharapkan memiliki kualitas hidup yang baik. Adanya kasus *retreatment* pasien TBC di puskesmas kota Malang sehingga penting evaluasi kepatuhan minum obat antituberculosis. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada program pemerintah untuk bebas TBC pada tahun 2030.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan periode Juli-Agustus 2022 di 6 puskesmas kota Malang. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien TBC yang menerima obat antituberculosis. Sampel adalah pasien TBC yang telah menerima obat antituberculosis serta memenuhi kriteria inklusi, yaitu pasien rawat jalan, usia >17 tahun dan eksklusi, yaitu pasien dengan komorbid, pasien *retreatment*. Metode pengambilan sampel adalah *purposive sampling* dan diperoleh subyek sebanyak 66 orang. Variabel dependen adalah kualitas hidup yang terdiri dari 4 domain, yaitu domain 1 (kesehatan fisik), domain 2 (psikologis), domain 3 (sosial) dan domain 4 (lingkungan). Variabel independen, yaitu kepatuhan minum obat.

Pengumpulan data diperoleh dari kuesioner *World Health Organization Quality of Life* (WHOQoL) untuk mengukur kualitas hidup. Kepatuhan minum obat diukur dengan kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8). Pengolahan data dengan tahapan sebagai berikut, *editing* untuk memastikan bahwa setiap kuesioner terisi sesuai kebutuhan. Tahap *coding* bertujuan untuk mempermudah waktu mengadakan tabulasi dan analisis. *Scoring*, yaitu memberi skor untuk jawaban dari kuesioner. *Data entry*, yaitu input data menggunakan *Microsoft office*. Data demografi pasien, yaitu umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan diperoleh dari isian data kuesioner. Kepatuhan minum obat dikategorikan menjadi patuh, kurang patuh dan tidak patuh. Kualitas hidup terdiri dari 4 domain, masing-masing diklasifikasikan menjadi tinggi dan rendah. Analisis data menggunakan SPSS versi 25, yaitu uji regresi *binary logistic* untuk mengetahui pengaruh kepatuhan minum obat terhadap masing-masing domain dari kualitas hidup pasien TBC. Penelitian ini disetujui oleh Komite Etik Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia, Kediri, Indonesia, nomor: 2984/KEPK/VI/2022.

HASIL

Hasil penelitian pada Tabel 1. Menunjukkan bahwa mayoritas pasien TBC berusia 26-35 tahun sebanyak 18 orang (27,27%), jenis kelamin laki-laki sebanyak 36 orang (54,55%), pendidikan SMA 26 orang (39,39%), jenis pekerjaan wiraswasta sebanyak 32 orang (48,48%). Pada Tabel 2. Menunjukkan bahwa mayoritas pasien TBC kurang patuh minum obat sebanyak 39 orang (59,09%). Pada Tabel 3. Menunjukkan bahwa kualitas hidup pada domain 1 mayoritas tinggi sebanyak 39 orang, domain 2 mayoritas tinggi sebanyak 35 orang, domain 3 mayoritas rendah 34 orang, domain 4 mayoritas tinggi sebanyak 38 orang. Pada Tabel 4. Menunjukkan bahwa

kepatuhan minum obat mempengaruhi domain 1 sebesar 8,5% dan domain 3 sebesar 9,2% dari kualitas hidup dengan nilai $p < 0,05$.

Tabel 1. Demografi pasien TBC

Karakteristik	F (Frekuensi)	Persentase (%)
Umur (tahun)		
17-25	11	16,67
26-35	18	27,27
36-45	10	15,15
46-55	15	22,73
56-65	9	13,64
>65	3	4,55
Total	66	100,00
Jenis kelamin		
Laki-laki	36	54,55
Perempuan	30	45,45
Total	66	100,00
Pendidikan		
SD	20	30,30
SMP	13	19,70
SMA	26	39,39
Pendidikan tinggi	7	10,61
Total	66	100,00
Pekerjaan		
Buruh harian lepas	3	4,55
Guru	1	1,52
Karyawan swasta	10	15,15
Pemulung	1	1,52
Petani	1	1,52
PNS	1	1,52
Sopir	3	4,55
Tidak bekerja	14	21,21
Wiraswasta	32	48,48
Total	66	100,00

Tabel 2. Tingkat kepatuhan minum obat pasien TBC

Kriteria	F (Frekuensi)	Persentase (%)
Patuh	15	22,73
Kurang patuh	39	59,09

Tidak patuh	12	18,18
Total	66	100,00

Tabel 3. Skor rata-rata tiap domain dan jumlah pasien TBC

Domain	Nilai rata-rata Mean±SD	Kualitas hidup		Jumlah pasien
Domain 1	55,76±10,10	<55,76 (rendah)	Rendah	27
		=55,76 (sedang)	Sedang	0
		>55,76 (tinggi)	Tinggi	39
Domain 2	55,92±14,81	<55,92 (rendah)	Rendah	31
		=55,92 (sedang)	Sedang	0
		>55,92 (tinggi)	Tinggi	35
Domain 3	61,08±18,44	<61,08 (rendah)	Rendah	34
		=61,08 (sedang)	Sedang	0
		>61,08 (tinggi)	Tinggi	32
Domain 4	62,08±13,35	<62,08 (rendah)	Rendah	28
		=62,08 (sedang)	Sedang	0
		>62,08 (tinggi)	Tinggi	38

Tabel 4. Pengaruh kepatuhan minum obat terhadap kualitas hidup pasien TBC

Kepatuhan minum obat		Kualitas hidup		P	R Square
		Tinggi	Rendah		
Domain 1	Patuh	12	3	0,046	0,085
	Kurang patuh	22	17		
	Tidak patuh	5	7		
Domain 2	Patuh	4	11	0,929	0,000
	Kurang patuh	20	56		
	Tidak patuh	3	9		
Domain 3	Patuh	9	6	0,038	0,092
	Kurang patuh	21	18		
	Tidak patuh	2	10		
Domain 4	Patuh	7	8	0,915	0,000
	Kurang patuh	26	13		
	Tidak patuh	5	7		

PEMBAHASAN

Menurut WHO prevalensi penyakit TBC terbanyak pada orang berumur 15-24 tahun, laki-laki lebih banyak daripada perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang bersedia sebagai responden mempengaruhi data demografi pasien TBC sehingga ada perbedaan dengan data WHO. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa laki-laki rata-rata merokok sehingga berpotensi mengalami penyakit TBC. Faktor resiko penyakit TBC adalah merokok, penggunaan alkohol, *diabetes melitus* dan pasien AIDS. Tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan merupakan kondisi nyata pasien di cakupan puskesmas kota Malang. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit TBC dan pengobatannya berdampak pada fungsi sosial, mental, dan aspek emosional dari kualitas hidup pasien, Perhatian dan pemantauan kualitas hidup sebagai tindak lanjut dari intervensi pengobatan diperlukan.⁽⁵⁾

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien TBC cenderung kurang patuh minum obat. Kepatuhan terhadap pengobatan TBC jangka panjang adalah fenomena yang kompleks dan dinamis dengan berbagai faktor yang berdampak pada perilaku pasien. Kepatuhan pasien terhadap rejimen pengobatan dipengaruhi oleh interaksi sejumlah faktor. Pengembangan intervensi yang berpusat pada pasien dan intervensi untuk mengatasi hambatan struktural terhadap kepatuhan pengobatan diperlukan.⁽⁶⁾ Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat ketidakpatuhan minum obat relatif tinggi di Provinsi Anhui, Cina timur, dan dikaitkan dengan status perkawinan, pendapatan tahunan, pengetahuan tentang penyakit TBC, dan kunjungan staf medis.⁽⁷⁾ Berdasarkan penelitian yang berbeda menunjukkan bahwa terdapat pengaruh ketidakpatuhan minum obat terhadap peran petugas kesehatan, pengetahuan tentang penyakit TBC, pengalaman efek samping obat, pasien merasa sehat sangat berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa lama minum obat tidak mempengaruhi kepatuhan.⁽⁸⁾ Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya di Tibet menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan minum obat adalah kurangnya pengetahuan tentang pengobatan penyakit TBC, motivasi pasien yang rendah, dan efek pengobatan tradisional.⁽⁹⁾ Pendidikan kesehatan untuk pasien TBC dapat meningkatkan pemahaman penyakit dengan benar sehingga meningkatkan kepatuhan minum obat. Upaya meningkatkan asupan nutrisi, mengurangi kejadian risiko nutrisi, meningkatkan kekebalan pasien sampai batas tertentu maka secara substansial akan meningkatkan kualitas hidup pasien.⁽¹⁰⁾

Mayoritas pasien TBC yang melakukan pengobatan akan memiliki kualitas hidup yang baik. Penekanan khusus harus diberikan kepada pasien TBC dengan ko-infeksi. Petugas kesehatan harus berperilaku ramah dan memberikan konseling yang tepat untuk menjaga kepatuhan minum obat dan kualitas hidup pasien TBC.⁽¹¹⁾ Kurangnya pengetahuan, kehilangan pendapatan, stigma masyarakat, kurangnya dukungan sosial, efek samping obat dan durasi pengobatan yang lama merupakan hambatan kepatuhan minum obat. Jarak yang tidak jauh dari fasilitas kesehatan, komunikasi dan sikap yang baik dari petugas kesehatan dapat menunjang kepatuhan minum obat. Pendidikan kesehatan yang komprehensif, dukungan keluarga dan masyarakat perlu dilakukan.⁽¹²⁾ Domain fisik paling terpengaruh pada pasien TBC tetapi mengalami perbaikan ketika pasien menjalani pengobatan. Kecemasan dan depresi pada pasien TBC juga berdampak buruk terhadap kesehatan fisik.⁽¹³⁾

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kesehatan fisik pasien dengan kepatuhan minum obat. Menurut WHO kualitas hidup dipengaruhi oleh kesehatan fisik (domain 1), psikologis (domain 2), sosial (domain 3) dan lingkungan (domain 4). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ditemukan peningkatan kualitas hidup yang berkelanjutan di antara migran Myanmar dengan TBC selama pengobatan walaupun kualitas hidup mereka masih rendah.⁽¹⁴⁾ Hasil penelitian berbeda menunjukkan bahwa domain psikologis paling tidak terpengaruh oleh penyakit TBC sementara pasien yang lebih muda tanpa gangguan fisik lebih mungkin untuk pengobatan.⁽¹⁵⁾ Berdasarkan penelitian sebelumnya di Afrika selatan menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup pasien TBC, tetapi hubungan ini sangat lemah, kemungkinan besar karena kualitas hidup dipengaruhi oleh faktor lain yang berbeda dan tidak terbatas pada efek kepatuhan minum obat.⁽¹⁶⁾ Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa beban keuangan, kurangnya dukungan sosial, reaksi obat yang merugikan dan faktor pribadi dikaitkan dengan ketidakpatuhan. Pengamatan langsung dan kunjungan rumah secara teratur oleh petugas kesehatan tampaknya mengurangi risiko ketidakpatuhan.⁽¹⁷⁾ Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya di Yaman menunjukkan bahwa pasien TBC yang menjalani pengobatan selama lebih dari 6 bulan memiliki kualitas hidup yang rendah karena depresi. Depresi dan stigma masyarakat menurunkan kualitas hidup pasien TBC. Upaya tambahan harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien TBC karena dapat mempengaruhi hasil klinis akhir pasien.⁽¹⁸⁾ Penyakit TBC dikaitkan dengan gangguan kualitas hidup psikososioekonomi yang pulih dengan keberhasilan pengobatan. Skor kualitas hidup yang rendah diprediksi merupakan hasil pengobatan yang buruk.⁽⁴⁾ Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa status sosial ekonomi yang rendah dikaitkan dengan hasil pengobatan TB yang buruk. Pendekatan multi-sektor, lintas sektoral dan pendukung sosial-ekonomi diperlukan untuk optimalisasi pengobatan pasien TBC.⁽¹⁹⁾

KESIMPULAN

Terdapat pengaruh kepatuhan minum obat terhadap kesehatan fisik dan sosial dari kualitas hidup pasien TBC di puskesmas kota Malang. Diharapkan edukasi oleh tenaga kesehatan terkait kepatuhan minum obat untuk meningkatkan kesehatan fisik yang berdampak terhadap kualitas hidup pasien TBC.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sataloff RT, Johns MM, Kost KM. Global Tuberculosis report 2020. World Health Organization; 2020.
2. Araia ZZ, Mesfin AB, Mebrahtu AH, Tewelde AG, Tewelde AT, Ngusbrhan Kidane S. Health-Related

- Quality of Life in Tuberculosis Patients in Eritrea: Comparison Among Drug-Susceptible and Rifampicin/Multidrug-Resistant Tuberculosis Patients. *Patient Relat Outcome Meas*. 2021;Volume 12:205–12.
3. CDC. Basic TB Facts [Internet]. Centers for disease Control and Prevention. 2022 [cited 2022 Feb 7]. Available from: <https://www.cdc.gov/tb/topic/basics/default.htm>
 4. Datta S, Gilman RH, Montoya R, Cruz LQ, Valencia T, Huff D, et al. Quality of life, tuberculosis and treatment outcome; a case-control and nested cohort study. *Eur Respir J* [Internet]. 2020;56(2). Available from: <http://dx.doi.org/10.1183/13993003.00495-2019>
 5. 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). *J Clin Tuberc Other Mycobact Dis* [Internet]. 2019;15:100093. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jctube.2019.100093>
 6. Munro SA, Lewin SA, Smith HJ, Engel ME, Fretheim A, Volmink J. Patient adherence to tuberculosis treatment: A systematic review of qualitative research. *PLoS Med*. 2007;4(7):1230–45.
 7. Fang XH, Shen HH, Hu WQ, Xu QQ, Jun L, Zhang ZP, et al. Prevalence of and factors influencing anti-tuberculosis treatment non-adherence among patients with pulmonary tuberculosis: A cross-sectional study in Anhui Province, Eastern China. *Med Sci Monit*. 2019;25:1928–35.
 8. Asriwati, Yeti E, Niakurniawati, Usman AN. Risk factors analysis of non-compliance of Tuberculosis (TB) patients taking medicine in Puskesmas Polonia, Medan, 2021. *Gac Sanit*. 2021;35:S227–30.
 9. Zhang J, Yang Y, Qiao X, Wang L, Bai J, Yangchen T, et al. Factors influencing medication nonadherence to pulmonary tuberculosis treatment in tibet, china: A qualitative study from the patient perspective. *Patient Prefer Adherence*. 2020;14:1149–58.
 10. Hu B, Ren G, Zhao L. Effect of Health Education Combined with Dietary Guidance on Nutritional Indicator, Immune Level, and Quality of Life of Patients with Pulmonary Tuberculosis. *Comput Math Methods Med*. 2021;2021.
 11. Yadav RK, Kaphle HP, Yadav DK, Marahatta SB, Shah NP, Baral S, et al. Health related quality of life and associated factors with medication adherence among tuberculosis patients in selected districts of Gandaki Province of Nepal. *J Clin Tuberc Other Mycobact Dis* [Internet]. 2021;23:100235. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jctube.2021.100235>
 12. Gebreweld FH, Kifle MM, Gebremicheal FE, Simel LL, Gezae MM, Ghebreyesus SS, et al. Factors influencing adherence to tuberculosis treatment in Asmara, Eritrea: A qualitative study. *J Heal Popul Nutr*. 2018;37(1):1–9.
 13. Febi AR, Manu MK, Mohapatra AK, Prahara SK, Guddattu V. Psychological stress and health-related quality of life among tuberculosis patients: a prospective cohort study. *ERJ Open Res* [Internet]. 2021;7(3):00251–2021. Available from: <http://dx.doi.org/10.1183/23120541.00251-2021>
 14. Oo MM, Boonathapat N, Aung HKK, Punggrassami P, Liabsuetrakul T. Changes in health-related quality of life and the associated factors among Myanmar migrants with tuberculosis: a cohort study. *BMC Infect Dis*. 2021;21(1):1–8.
 15. Olufemi AO, Chikaodinaka AA, Abimbola P, Oluwatoyin AT, Oluwafunmilola A, Fasanmi KT, et al. Health-related quality of life (HRQoL) scores vary with treatment and may identify potential defaulters during treatment of tuberculosis. *Malawi Med J*. 2018;30(4):283–90.
 16. Kastien-Hilka T, Rosenkranz B, Schwenkglens M, Bennett BM, Sinanovic E. Association between health-related quality of life and medication adherence in pulmonary tuberculosis in South Africa. *Front Pharmacol*. 2017;8(DEC).
 17. Xu W, Lu W, Zhou Y, Zhu L, Shen H, Wang J. Adherence to anti-tuberculosis treatment among pulmonary tuberculosis patients: A qualitative and quantitative study. *BMC Health Serv Res*. 2009;9:1–8.
 18. Jaber AAS, Khan AH, Sulaiman SAS, Ahmad N, Anaam MS. Evaluation of health-related quality of life among tuberculosis patients in two cities in Yemen. *PLoS One*. 2016;11(6):1–19.
 19. Nidoi J, Muttamba W, Walusimbi S, Imoko JF, Lochoro P, Ichtho J, et al. Impact of socio-economic factors on Tuberculosis treatment outcomes in north-eastern Uganda: a mixed methods study. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1–16.

Kepatuhan Minum Obat Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien TBC Di Puskesmas Kota Malang

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Jember Student Paper	5%
2	ejurnal.ung.ac.id Internet Source	1%
3	eprints.ums.ac.id Internet Source	1%
4	journals.umkt.ac.id Internet Source	1%
5	intranet.fmp-usmba.ac.ma Internet Source	1%
6	ojs.fdk.ac.id Internet Source	1%
7	repository.um-surabaya.ac.id Internet Source	1%
8	journal2.stikeskendal.ac.id Internet Source	1%
9	koreascience.or.kr Internet Source	1%

10	journal.ipm2kpe.or.id Internet Source	1 %
11	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1 %
12	es.scribd.com Internet Source	1 %
13	www.slideshare.net Internet Source	1 %
14	core.ac.uk Internet Source	1 %
15	repository.binausadabali.ac.id Internet Source	1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On

Kepatuhan Minum Obat Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien TBC Di Puskesmas Kota Malang

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6
