ALPATIH : **Jurnal Inovasi Pengabdian Kepada Masyarakat**
e-ISSN : 2988-750X **Vol. 4, No. 3, Hal. 342-349, September 2026**

Pengaruh edukasi terhadap pengetahuan masyarakat tentang pencegahan tuberkulosis di wilayah kerja puskesmas "X"

Nabila Marsah Ramadani[1], Muhammad Habibi, M.KL[1]
[1]Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Indonesia
*Correspondence: mhabibi@umkt.ac.id
© The Author(s) 2026

Abstrak

Tuberkulosis (TBC) merupakan penyakit menular yang masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat dan memerlukan upaya pencegahan melalui peningkatan pengetahuan masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi kesehatan terhadap pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan TBC di wilayah kerja Puskesmas X. Metode yang digunakan adalah pemberian edukasi kesehatan melalui penyuluhan kepada masyarakat dengan menggunakan media leaflet, yang dilanjutkan dengan evaluasi pengetahuan melalui pre-test dan post-test. Kegiatan juga dilengkapi dengan edukasi secara door to door dan kunjungan rumah kepada pasien TBC yang putus obat sebagai bagian dari upaya pencegahan dan pengendalian TBC. Evaluasi pengetahuan dilakukan pada 30 peserta dan dianalisis menggunakan uji Paired Sample t-Test setelah data dinyatakan berdistribusi normal berdasarkan uji Shapiro-Wilk. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata nilai pengetahuan meningkat dari 68,33 pada pre-test menjadi 95,67 pada post-test. Hasil uji Paired Sample t-Test menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test dengan nilai $p = 0{,}000$ ($p < 0{,}05$) dan mean difference sebesar -27,333. Hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan TBC. Edukasi kesehatan secara berkelanjutan melalui penyuluhan dan media Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam mencegah penularan TBC.
Kata kunci: Edukasi kesehatan; masyarakat; pengetahuan; pencegahan; tuberkulosis

Abstract

Tuberculosis (TB) is an infectious disease that remains a public health issue, requiring prevention efforts through the enhancement of public knowledge. This activity aimed to determine the impact of health education on public knowledge regarding TB prevention within the working area of the Community Health Center (Puskesmas). The method employed involved providing health education to the community through outreach sessions using leaflets, followed by knowledge evaluation via pre-tests and post-tests. The initiative also included door-to-door education and home visits to TB patients who had discontinued treatment, as part of broader TB prevention and control efforts. Knowledge evaluation was conducted with 30 participants, and data were analyzed using the Paired Sample t-Test after confirming a normal distribution via the Shapiro-Wilk test. The results showed that the mean knowledge score increased from 68.33 in the pre-test to 95.67 in the post-test. The Paired Sample t-Test revealed a significant difference between pre-test and post-test scores ($p = 0.000$; $p < 0.05$), with a mean difference of -27.333. These findings indicate that health education significantly improves public knowledge regarding TB prevention. Continuous health education delivered through outreach activities and Communication, Information, and Education (CIE) materials is essential to enhance public knowledge and awareness in preventing TB transmission.
Keywords: Health education; community; knowledge; prevention; TB

How to cite: Ramadani, N, M., & Habibi, M. (2026). Pengaruh edukasi terhadap pengetahuan masyarakat tentang pencegahan tuberkulosis di wilayah kerja puskesmas "X". *Jurnal Alpatih*, *4*(3), 342-349. https://doi.org/10.70115/alpatih.v4i3.813

Received: 16 Juli 2026 | Revised: 26 Agustus 2026
Accepted: 9 September 2026 | Published: 30 September 2026

Jurnal ALPATIH is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

Tuberkulosis (TBC) merupakan penyakit menular yang masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan masyarakat dan membutuhkan upaya pencegahan yang melibatkan masyarakat. Penularan TBC tidak hanya berkaitan dengan kondisi penderita, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan masyarakat dalam mengenali gejala, memahami cara penularan, mengetahui faktor risiko, serta menerapkan perilaku pencegahan. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan masyarakat menjadi salah satu bagian penting dalam mendukung upaya pencegahan dan pengendalian TBC.

Pengetahuan masyarakat mengenai TBC masih menjadi perhatian dalam berbagai penelitian di Indonesia. (Puspitasari et al., 2022) menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai gejala TBC, pemeriksaan, pengobatan, dan edukasi pencegahan berkaitan dengan perilaku pencegahan TBC pada mahasiswa. Penelitian tersebut juga menemukan bahwa responden yang telah memperoleh informasi mengenai TBC menunjukkan perilaku pencegahan yang lebih baik. Sejalan dengan temuan tersebut, penelitian pada mahasiswa di Indonesia menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan, sikap, dan perilaku pencegahan TBC, sehingga pengukuran pengetahuan dan perilaku diperlukan dalam pengembangan program edukasi TBC (Puspitasari et al., 2022). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa akses terhadap informasi dan edukasi kesehatan memiliki peran dalam membentuk pemahaman serta perilaku pencegahan TBC.

Penelitian multisentra yang melibatkan masyarakat di Indonesia juga menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang relatif baik mengenai TBC, peningkatan kesadaran dan edukasi kesehatan dengan strategi yang tepat tetap diperlukan untuk mendukung pengendalian TBC. (Kaaffah et al., 2023) menekankan pentingnya strategi edukasi yang sesuai untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai TBC. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan tidak hanya diperlukan pada masyarakat dengan pengetahuan rendah, tetapi juga dapat digunakan sebagai upaya penguatan pengetahuan dan kesadaran mengenai pencegahan TBC.

Berbagai pendekatan edukasi telah dikembangkan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterlibatan masyarakat dalam pencegahan TBC. (Artawan Eka Putra et al., 2023) menunjukkan bahwa pemberian edukasi kesehatan secara komprehensif kepada kontak serumah dapat meningkatkan partisipasi dalam deteksi dini TBC. Penelitian tersebut dilakukan pada 428 kontak serumah di Bali dan menunjukkan bahwa kelompok yang memperoleh edukasi kesehatan komprehensif memiliki partisipasi deteksi dini yang lebih tinggi dibandingkan kelompok yang memperoleh edukasi standar (Artawan Eka Putra et al., 2023). Sementara itu, penelitian mengenai penggunaan video berbahasa lokal dengan pendekatan berbasis masyarakat menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah diberikan intervensi edukasi. Penggunaan bahasa dan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik sasaran menjadi salah satu aspek penting dalam penyampaian informasi kesehatan (Herawati et al., 2021). Temuan tersebut memperlihatkan bahwa edukasi yang diberikan secara terarah dan sesuai dengan karakteristik masyarakat berpotensi menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan terkait TBC.

Berdasarkan hasil analisis situasi di wilayah kerja Puskesmas X menjadi salah satu permasalahan yang memerlukan perhatian dalam upaya pengendalian penyakit. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa edukasi mengenai TBC belum merata, pencarian informasi

secara mandiri masih terbatas, serta ketersediaan media Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) mengenai TBC masih terbatas pada beberapa area pelayanan dan titik kumpul masyarakat. Kondisi tersebut menjadi permasalahan yang perlu ditangani karena masyarakat membutuhkan informasi yang mudah dipahami dan dapat diakses untuk meningkatkan pengetahuan mengenai pencegahan TBC.

Penggunaan media sederhana seperti leaflet dan poster juga dapat mendukung kegiatan edukasi TBC. (Siregar et al., 2021) menemukan bahwa pemberian edukasi menggunakan leaflet dan poster kalender dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap pasien TBC. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan setelah diberikan intervensi menggunakan media tersebut. Selain itu, penelitian di Banjarmasin menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan media leaflet maupun audiovisual dapat digunakan untuk meningkatkan respons keluarga dalam mencegah penularan TBC (Hapsah et al., 2023). Hal tersebut mendukung penggunaan media KIE yang sederhana dan mudah dipahami sebagai bagian dari penyampaian informasi mengenai pencegahan TBC kepada masyarakat dan keluarga.

Berdasarkan hasil analisis situasi di wilayah kerja Puskesmas X, TBC menjadi salah satu permasalahan yang memerlukan perhatian dalam upaya pengendalian penyakit. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa edukasi mengenai TBC belum merata, pencarian informasi secara mandiri masih terbatas, serta ketersediaan media Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) mengenai TBC masih terbatas pada beberapa area pelayanan dan titik kumpul masyarakat. Kondisi tersebut menjadi permasalahan yang perlu ditangani karena masyarakat membutuhkan informasi yang mudah dipahami dan dapat diakses untuk meningkatkan pengetahuan mengenai pencegahan TBC. Pendekatan berbasis masyarakat juga penting karena keterlibatan masyarakat dan kader dapat mendukung pelaksanaan edukasi, pencegahan, serta penemuan kasus TBC secara lebih luas (Lestari & Tarmali, 2019).

Sebagai solusi terhadap permasalahan tersebut, dilakukan edukasi kesehatan mengenai pencegahan TBC melalui penyuluhan kepada masyarakat dengan menggunakan media leaflet. Edukasi juga diperkuat melalui kegiatan door to door dan kunjungan rumah kepada pasien TBC yang putus obat. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan di Posyandu Sehat Mandiri, sedangkan kunjungan rumah dilakukan sebagai bagian dari pendekatan langsung kepada pasien dan keluarga. Selain itu, media KIE berupa poster mengenai etika batuk dan penggunaan masker digunakan untuk memperluas penyampaian informasi mengenai pencegahan TBC. Pendekatan tersebut dipilih agar edukasi tidak hanya dilakukan dalam kegiatan kelompok, tetapi juga dapat menjangkau masyarakat dan keluarga secara langsung. Penggunaan media leaflet dan poster dalam edukasi TBC telah dilaporkan dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap sasaran (Siregar et al., 2021).

Metode

Kegiatan edukasi kesehatan tentang pencegahan Tuberkulosis (TBC) dilaksanakan pada Mei–Juni 2026 di wilayah kerja Puskesmas X. Kegiatan penyuluhan masyarakat dilaksanakan di Posyandu X pada 20 Mei 2026, sedangkan kegiatan edukasi secara door to door dan kunjungan rumah kepada pasien TBC dilaksanakan sebagai bagian dari rangkaian kegiatan pencegahan dan pengendalian TBC. Sasaran kegiatan adalah masyarakat di wilayah

kerja Puskesmas X. Kegiatan dilaksanakan oleh mahasiswa dalam rangka kegiatan magang dengan melibatkan pihak Puskesmas dan masyarakat sebagai sasaran kegiatan.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan identifikasi permasalahan TBC di wilayah kerja Puskesmas X dan penentuan sasaran edukasi. Kegiatan edukasi kesehatan dilakukan melalui penyuluhan secara langsung kepada masyarakat dengan menggunakan media leaflet yang memuat informasi mengenai pengertian TBC, cara penularan, gejala, serta upaya pencegahan. Sebelum diberikan edukasi, peserta terlebih dahulu diberikan pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai pencegahan TBC. Setelah penyampaian materi edukasi, peserta diberikan post-test dengan instrumen yang sama untuk mengetahui perubahan pengetahuan setelah mengikuti edukasi.

Selain penyuluhan, edukasi juga dilakukan secara door to door sebagai upaya menjangkau masyarakat secara langsung. Kunjungan rumah kepada pasien TBC yang putus obat dilakukan sebagai bagian dari rangkaian kegiatan pencegahan dan pengendalian TBC untuk memberikan informasi serta penguatan mengenai pentingnya kepatuhan pengobatan. Media Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) berupa poster mengenai etika batuk dan penggunaan masker juga dipasang di ruang TBC Puskesmas sebagai media pendukung penyampaian informasi mengenai pencegahan TBC

Hasil dan Pembahasan

Hasil observasi di wilayah kerja Puskesmas "X" menunjukkan bahwa tuberkulosis (TBC) menjadi salah satu permasalahan yang memerlukan perhatian. Identifikasi permasalahan menunjukkan adanya beberapa kondisi yang berkaitan dengan pencegahan TBC, yaitu pengetahuan masyarakat mengenai TBC yang masih perlu ditingkatkan, edukasi TBC yang belum merata, keterbatasan masyarakat dalam memperoleh informasi secara mandiri, rendahnya kedisiplinan penggunaan masker, serta keterbatasan media Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) seperti poster dan leaflet di area pelayanan maupun titik kumpul masyarakat.

Kegiatan edukasi pencegahan TBC dilaksanakan pada Mei–Juni 2026 melalui penyuluhan kepada masyarakat, edukasi secara door to door, kunjungan rumah kepada pasien TBC yang putus obat, serta pemasangan media KIE berupa poster mengenai etika batuk dan pentingnya penggunaan masker. Leaflet digunakan sebagai media pendukung dalam penyampaian materi edukasi kepada masyarakat. Materi yang diberikan meliputi penyebab TBC, gejala, cara penularan, upaya pencegahan, serta pentingnya menjalani pengobatan secara teratur hingga tuntas. Pendekatan door to door dan kunjungan rumah dilakukan untuk menjangkau sasaran secara lebih personal.



Gambar 1. Penyuluhan kepada masyarakat,



Gambar 2. kunjungan rumah kepada pasien TBC



Gambar 3. pemasangan media KIE

Evaluasi pengetahuan dilakukan melalui pemberian pre-test sebelum edukasi dan post-test setelah edukasi kepada peserta penyuluhan. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pengetahuan masyarakat, yaitu dari 68,33 pada pre-test menjadi 95,67 pada post-test. Hasil uji Paired Sample t-Test menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan nilai p=0,000 (p<0,05). Nilai mean difference sebesar -27,333 menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan setelah diberikan edukasi mengenai pencegahan TBC.

Tabel 1. Rata-Rata Nilai Pengetahuan Peserta pada Pre-Test dan Post-Test

No.	Pengukuran	Jumlah Peserta(n)	Total Nilai	Rata-Rata
1	Pre-Test	30	2.050	68,33
2	Post-Test	30	2.870	95,67

Tabel 2. Hasil uji Paired Sample t-Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
					95% Confidence Interval of the Difference				Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	
Pair 1	Pre-Test - Post-Test	-27.333	15.522	2.834	-33.129	-21.537	-9.645	29	.000

Peningkatan nilai pengetahuan dari rata-rata 68,33 pada pre-test menjadi 95,67 pada post-test menunjukkan adanya perubahan pengetahuan masyarakat setelah diberikan edukasi mengenai pencegahan TBC. Peningkatan sebesar 27,34 poin dan hasil uji Paired Sample t-Test dengan nilai p=0,000 (p<0,05) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan edukasi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penyampaian informasi secara langsung dapat membantu masyarakat memahami kembali informasi mengenai TBC, khususnya mengenai penyebab, gejala, cara penularan, pencegahan, serta pentingnya pengobatan secara teratur hingga tuntas.

Peningkatan pengetahuan dalam kegiatan ini dapat berkaitan dengan metode penyampaian materi yang dilakukan secara langsung dan didukung oleh penggunaan media leaflet. Penyampaian secara langsung memungkinkan peserta memperoleh penjelasan secara terstruktur serta dapat berinteraksi selama proses edukasi, sedangkan leaflet dapat digunakan kembali oleh peserta setelah kegiatan selesai. Poster mengenai etika batuk dan penggunaan masker juga digunakan sebagai media pengingat visual sehingga informasi mengenai perilaku pencegahan TBC tidak hanya diterima pada saat penyuluhan.

Temuan tersebut sejalan dengan kegiatan pengabdian (Khairiyati et al., 2025) yang menggunakan metode home visit dan media leaflet dalam edukasi pencegahan TBC. Kegiatan tersebut menunjukkan peningkatan rata-rata pengetahuan dari 77,14 sebelum edukasi menjadi 88,57 setelah edukasi dan menunjukkan perbedaan yang signifikan. Kesamaan penggunaan leaflet dan pendekatan langsung dengan kegiatan ini menunjukkan bahwa penyampaian informasi secara personal dapat menjadi salah satu cara untuk membantu meningkatkan pemahaman sasaran mengenai pencegahan TBC.

Hasil kegiatan ini juga memiliki kesesuaian dengan penelitian (Darmanto et al., 2025) yang memberikan edukasi kesehatan mengenai TBC kepada siswa SMK di Surabaya menggunakan desain one-group pre-test–post-test. Penelitian tersebut menunjukkan peningkatan rata-rata pengetahuan dari 68,70 menjadi 85,42 setelah diberikan edukasi. Meskipun karakteristik sasaran berbeda dengan kegiatan ini, kedua kegiatan menunjukkan pola yang sama, yaitu adanya peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi TBC. Hal tersebut memperlihatkan bahwa edukasi yang diberikan secara terstruktur dapat digunakan sebagai salah satu pendekatan untuk meningkatkan pemahaman sasaran mengenai TBC.

Penggunaan leaflet sebagai media edukasi juga didukung oleh penelitian (Darmanto et al., 2025) di Banjarmasin yang memberikan promosi kesehatan melalui media leaflet mengenai pencegahan TB paru. Penelitian tersebut menggunakan pendekatan one-group pre-test–post-

test dan menemukan adanya perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian promosi kesehatan. Temuan tersebut relevan dengan kegiatan ini karena leaflet digunakan sebagai media pendukung untuk menyampaikan informasi mengenai pencegahan TBC kepada masyarakat.

Selain media yang digunakan, pendekatan penyampaian informasi juga menjadi hal yang perlu diperhatikan. Dalam kegiatan ini, edukasi tidak hanya dilakukan melalui penyuluhan kelompok, tetapi juga melalui door to door dan kunjungan rumah kepada pasien TBC yang putus obat. Pendekatan tersebut memungkinkan informasi diberikan secara lebih langsung sesuai dengan kondisi sasaran. Namun, peningkatan pengetahuan yang diperoleh dalam kegiatan ini belum dapat menggambarkan apakah peserta akan menerapkan informasi tersebut dalam perilaku pencegahan sehari-hari. Pengukuran dilakukan segera sebelum dan sesudah edukasi, sehingga hasil yang diperoleh lebih menggambarkan perubahan pengetahuan dalam jangka pendek.

Hal tersebut menjadi pertanyaan yang dapat dikembangkan pada kegiatan selanjutnya, yaitu apakah peningkatan pengetahuan dapat dipertahankan dalam jangka waktu yang lebih panjang dan diikuti dengan perubahan perilaku pencegahan TBC. Oleh karena itu, kegiatan edukasi berikutnya dapat dilengkapi dengan evaluasi lanjutan setelah beberapa waktu untuk melihat keberlanjutan pengetahuan dan penerapan perilaku pencegahan. Edukasi secara berkala dengan dukungan media KIE serta pendekatan langsung kepada masyarakat dan keluarga juga dapat dikembangkan agar informasi mengenai pencegahan TBC tidak hanya diterima pada saat kegiatan, tetapi dapat terus diingat dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Simpulan

Kegiatan edukasi kesehatan tentang pencegahan tuberkulosis (TBC) dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas "X". Edukasi yang dilakukan melalui penyuluhan secara langsung dengan dukungan leaflet, pendekatan door to door, kunjungan rumah, serta media Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) membantu masyarakat memperoleh informasi mengenai gejala, penularan, pencegahan, dan pentingnya pengobatan TBC secara tuntas. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dapat menjadi salah satu upaya yang dapat diterapkan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat sebagai bagian dari pencegahan dan pengendalian TBC.

Kontribusi Penulis

Nabila Marsah Ramadani berkontribusi dalam konseptualisasi kegiatan, identifikasi permasalahan kesehatan masyarakat terkait pencegahan tuberkulosis (TBC), penyusunan materi edukasi dan media leaflet, pelaksanaan penyuluhan kesehatan serta edukasi door to door, pengumpulan data pre-test dan post-test, dan penyusunan draf awal artikel. Muhammad Habibi, M.KL berkontribusi dalam supervisi kegiatan, pengarahan metodologi dan evaluasi, penelaahan analisis statistik menggunakan uji Paired Sample t-Test, interpretasi hasil penelitian, serta penelaahan dan penyuntingan naskah artikel. Kedua penulis menelaah dan menyetujui naskah akhir untuk dipublikasikan.

Daftar Pustaka

Artawan Eka Putra, I. W. G., Purnama Dewi, N. P. E., Probandari, A. N., Notobroto, H. B., & Wahyuni, C. (2023). The Implementation of Comprehensive Health Education to Improve Household Contacts' Participation in Early Detection of Tuberculosis. *Health Education and Behavior*, *50*(1), 136–143. https://doi.org/10.1177/10901981211001829

Darmanto, A. G., Effendy, L., Yuwono, N., & Rachman, M. J. (2025). Intervensi Edukasi Kesehatan tentang Tuberkulosis Meningkatkan Pengetahuan Siswa SMK di Surabaya. *Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara*, *9*(3), 607–618. https://doi.org/10.29407/ja.v9i3.25804

Hapsah, S., Saherna, J., & Suroto. (2023). Efektivitas Pendidikan Kesehatan dengan Media Audio Visual, Leaflet terhadap Merespon Keluarga Mencegah Penularan TBC. *Jurnal Citra Keperawatan*, *11*(2), 98–104. https://doi.org/10.31964/jck.v11i2.331

Herawati, F., Megawati, Y., Aslichah, Andrajati, R., & Yulia, R. (2021). The Effect of Javanese Language Videos with a Community Based Interactive Approach Method as an Educational Instrument for Knowledge, Perception, and Adherence amongst Tuberculosis Patients. *Pharmacy*, *9*(2), 86. https://doi.org/10.3390/pharmacy9020086

Kaaffah, S., Kusuma, I. Y., Renaldi, F. S., Pratiwi, A. D. E., Bahar, M. A., & Lestari, Y. E. (2023). Knowledge, Attitudes, and Perceptions of Tuberculosis in Indonesia: A Multi-Center Cross-Sectional Study. *Infection and Drug Resistance*, *16*(March), 1787–1800. https://doi.org/10.2147/IDR.S404171

Khairiyati, L., Marlinae, L., Hidayah, A. K., & Rahmat, A. N. (2025). *Edumom TB Care dalam pencegahan TB Paru pada balita di Kabupaten Banjar*. *9*(November), 4080–4086.

Lestari, I. P., & Tarmali, A. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Peran Kader dalam Penemuan Kasus Tuberkulosis BTA Positif di Kabupaten Magelang The Factors Related to The Role of Cadres in The Discovery of Tuberculosis Cases of Magelang Regency. *Journal of Healthcare Technology and Medicine Vol. 5 No. 1*, *5*(1), 1–12. http://www.jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/314

Puspitasari, I. M., Sinuraya, R. K., Aminudin, A. N., & Kamilah, R. R. (2022). Knowledge, Attitudes, and Preventative Behavior Toward Tuberculosis in University Students in Indonesia. *Infection and Drug Resistance*, *15*(August), 4721–4733. https://doi.org/10.2147/IDR.S365852

Siregar, P. A., Ashar, Y. K., Hasibuan, R. R. A., Nasution, F., Hayati, F., & Susanti, N. (2021). Improvement of Knowledge and Attitudes on Tuberculosis Patients with Poster Calendar and Leaflet. *Journal of Health Education*, *6*(1), 39–46. https://doi.org/10.15294/jhe.v6i1.42898