

PSIKOEDUKASI BERBASIS *AUDIOVISUAL* DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN MOTIVASI PENDERITA DALAM PENGOBATAN DAN PENCEGAHAN PENULARAN PENYAKIT TUBERKULOSIS

Laily Hidayati¹
Elida Ulfiana²
Abu Bakar³
Herdina Mariyanti⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 15 Desember 2025

Revised : 18 Desember 2025

Accepted : 20 Desember 2025

Key words:

Tuberkulosis, penyakit menular, kesejahteraan psikologis, pencegahan penularan, psikoedukasi

DOI: 10.62335

ABSTRACT

Since 2021, the number of Tuberculosis (TB) patients in Indonesia has globally ranked second after India. The TB treatment success rate was only 86.5% in 2023. However, TB issues are not limited to treatment; socio-psycho-spiritual factors also play a significant role in determining the success of TB treatment. This program aims to enhance patients' knowledge about the disease, treatment, and prevention methods, as well as improve their motivation to recover. The team provided psychoeducation based on audiovisual materials using the Acceptance and Commitment Therapy (ACT) approach, which was carried out in four sessions focusing on small group discussion (SGD about TB), including the benefits, support, obstacles, vulnerabilities, and seriousness faced by patients during treatment, as well as behaviors to prevent TB transmission. The activity was attended by 36 TB patients, 5 health cadres, and 10 nursing students, while the psychoeducation was provided by three lecturers from the Faculty of Nursing, Universitas Airlangga, Surabaya. The results of the activity showed an increase in TB patients' knowledge about the disease, treatment, and prevention of transmission, as well as motivation to complete treatment.

ABSTRAK

Sejak 2021 jumlah penderita Tuberkulosis (TB) di Indonesia menempati peringkat kedua setelah India. Capaian treatment success rate TB juga hanya 86,5% pada tahun 2023. Namun permasalahan TB tidak hanya terkait pengobatan, masalah sosio-psiko-spiritual turut menjadi determinan yang memengaruhi keberhasilan pengobatan TB. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan penderita TB tentang penyakit, pengobatan dan cara pencegahan penularannya, hingga perbaikan motivasi penderita TB untuk sembuh. Tim pelaksana memberikan psikoedukasi berbasis audiovisual dengan pendekatan Acceptance and Commitment Therapy (ACT) yang dilaksanakan dalam 4 sesi berfokus pada edukasi tentang TB secara berkelompok (SGD), termasuk manfaat, dukungan, hambatan, kerentanan dan keseriusan yang dihadapi pasien selama pengobatan, serta perilaku pencegahan penularan TB. Kegiatan dihadiri oleh 36 penderita TB, 5 kader kesehatan, dan 10 orang mahasiswa keperawatan, sedangkan psikoedukasi diberikan oleh tiga orang dosen dari Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan penderita TB tentang penyakit,

¹ Corresponding author: laily-h@fkip.unair.ac.id

pengobatan dan cara pencegahan penularannya, serta motivasi untuk menuntaskan pengobatan.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) dikenal sebagai penyakit menular yang banyak ditemukan di negara beriklim tropis. Total 1,5 juta orang meninggal akibat TB pada tahun 2020. Di dunia, Tuberkulosis merupakan penyebab kematian tertinggi kedua untuk penyakit menular (setelah COVID-19). Posisi ini melebihi tingkat kematian akibat HIV/AIDS. Masih di tahun yang sama, diperkirakan 10 juta orang di dunia menderita Tuberkulosis (TB) yang terdiri dari 5,6 juta penderita laki-laki, 3,3 juta penderita wanita dan 1,1 juta penderita adalah anak-anak (WHO, 2021).

WHO menargetkan program *End Tuberculosis* pada tahun 2030 sesuai yang tertera dalam target *Sustainable Development Goals* (SDGs). Namun di Indonesia hal ini masih menjadi pekerjaan besar karena pada tahun 2020 Indonesia masih menjadi negara dengan kasus TB terbanyak ke-3 di dunia setelah India dan China (WHO, 2021). Secara global, pada tahun 2023 angka kematian TB meningkat hingga menjadi penyakit infeksi penyebab kematian nomor satu di dunia (PAHO/WHO | Pan American Health Organization, 2024; World Health Organization, 2023). Bahkan sejak tahun 2021 hingga saat ini (2023), Indonesia masih menempati peringkat kedua setelah India terkait jumlah pasien TB, yaitu dengan jumlah kasus sebanyak 969.000, dan 31.000 kasus diantaranya adalah TB Resisten Obat (TB-RO) serta kematian akibat TB mencapai 134.000 per tahun (TB Indonesia, 2023).

Jawa Timur merupakan penyumbang kasus TB terbanyak kedua di Indonesia dimana Surabaya merupakan penyumbang kasus TB tertinggi di Jawa Timur pada tahun 2020 (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2021). Total penderita TB di Surabaya pada tahun 2020 mencapai 4.151 orang. Angka keberhasilan atau *Treatment Success Rate* (TSR) Provinsi Jawa Timur pada tahun 2020 mencapai 88,9% (masih dibawah target yang ditetapkan Kementerian Kesehatan RI yaitu sebesar $\geq 90\%$). Selain itu, *treatment coverage* TB di Jawa Timur hanya 44,4% (sedikit diatas *treatment coverage* nasional 41,7%) masih sangat jauh dari target 80% yang telah ditetapkan WHO. Di Surabaya sendiri TSR mencapai 90,6% dengan *Treatment Complete Rate* sebesar 55%.

Puskesmas Perak Timur merupakan salah satu puskesmas dengan jumlah kunjungan pasien TB yang tinggi di Surabaya. Kondisi sekitar wilayah Puskesmas yang padat penduduk menjadikan TB mudah menyebar dan menular ke penghuni rumah lainnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan penanggung jawab program pencegahan dan pemberantasan penyakit menular (termasuk TB) di Puskesmas Perak Timur didapatkan jumlah penderita TB tahun 2021 mencapai 110 orang dan masih tercatat sebagai jumlah yang tertinggi di Surabaya. Program untuk penanggulangan TB saat ini di Puskesmas terintegrasi dengan penanganan penyakit menular lain (HIV/AIDS, Penyakit Infeksi Menular Seksual, dan penyakit menular lain) meliputi meningkatkan peran serta kader sebagai PMO (Pengawas Menelan Obat) dan pemantauan dan penjarangan kelompok resiko BTA+. Meskipun tingkat keberhasilan pengobatan (*treatment success rate*) di Puskesmas Perak Timur mencapai 97,5% di tahun 2021, namun kejadian TB MDR pun masih ditemukan dimana tercatat ada 2 penderita TB MDR yang masih aktif menjalani pengobatan hingga tahun 2022.

Walaupun cakupan keberhasilan pengobatan di Surabaya mencapai target namun ada kecenderungan pasien berhenti minum obat (*drop out*) karena ada perbaikan gejala dalam 2-4 minggu. Keadaan tersebut akan bertambah parah jika tidak ada suatu upaya penanganan yang komprehensif dan asuhan yang efektif dalam menangani pasien TB paru. Meskipun Tuberkulosis sebenarnya dapat disembuhkan dan obatnya telah digratiskan oleh pemerintah

sejak lama, namun durasi pengobatan TB dengan obat anti-tuberkulosis (OAT) yang harus berlangsung selama 6 bulan menjadi tantangan yang tidak mudah bagi penderita TB. Dampak yang diperoleh jika pasien tidak melakukan pengobatan secara tuntas diantaranya adalah bisa terjadi MDR yaitu resisten terhadap OAT primer, bahkan sekarang bisa menjadi XDR (*Extensive drug resistant*) yaitu kuman TB resisten terhadap OAT lini kedua. TB MDR dan XDR lebih sulit diatasi sehingga memungkinkan penularan pada lebih banyak orang di sekitar penderita (Kamilah et al., 2020a). Permasalahan terkait Tuberkulosis tidak hanya terkait pengobatannya, namun juga masalah sosio-psiko-spiritual yang dialami penderita TB. Kurangnya pengetahuan, kejenuhan dan kebosanan menjalani pengobatan, stigma dan diskriminasi di tempat kerja dan masyarakat, stres bahkan resiko depresi sering terjadi pada penderita TB sehingga dapat meningkatkan resiko berhenti minum obat (Ardiana et al., 2021; Suhendra Agung Wibowo et al., 2021; Wulandari, 2015).

Saat ini telah banyak dikembangkan intervensi psikoedukasi untuk memperbaiki kesejahteraan psikologi penderita yang juga menjadi aspek penting dalam keberhasilan pengobatan Tuberkulosis (Anggraini et al., 2020a). Intervensi psikoedukasi dalam bentuk audio visual dengan pendekatan *Acceptance and Commitment Therapy (ACT)* berangkat dari penelitian terdahulu yang terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan dan motivasi penderita TB (Anggraini et al., 2020a; Sari et al., 2020). Pendekatan ACT memanfaatkan strategi penerimaan dengan kesadaran dalam menghadapi suatu perubahan. Pendekatan perilaku yang diharapkan dapat menghasilkan suatu perubahan psikologis yang fleksibel (*flexibility psychology*) yang akan mengubah persepsi pasien menjadi persepsi positif. Konsep penerimaan, kesadaran dan penggunaan nilai – nilai pribadi untuk menghadapi stressor internal jangka panjang, yang dapat menolong seseorang untuk dapat mengidentifikasi pikiran dan perasaannya. Kemudian menerima kondisi untuk melakukan perubahan yang terjadi dan berkomitmen terhadap diri sendiri meskipun dalam perjuangannya harus menemui pengalaman yang tidak menyenangkan. Pemberian psikoedukasi berbasis audiovisual dengan pendekatan ACT diharapkan dapat membantu pasien TB dalam merubah perilakunya dengan kesadaran yang dimiliki mengatasi berbagai masalah psikologi dan juga hambatan yang dirasakan sehingga dapat merubah perilakunya untuk patuh mengikuti pengobatan dan meningkatkan pengetahuan dan motivasi diri dalam pengobatan.

METODE PELAKSANAAN

Tim pelaksana kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga bekerjasama dengan Puskesmas Perak Timur sebagai mitra merancang suatu bentuk pendidikan dan pelatihan tentang TB paru kepada penderita TB dalam bentuk psikoedukasi berbasis audiovisual dengan pendekatan *Acceptance and Commitment Therapy (ACT)* yang terdiri dari 4 sesi dengan durasi 30-45 menit setiap sesi (terbagi dalam 2 pertemuan) dengan beberapa metode meliputi:

1. Pendidikan kesehatan terpadu dengan pendekatan psikologi berupa psikoedukasi dengan media audiovisual. Metode ini digunakan untuk mengatasi masalah rendahnya pengetahuan penderita Tb. Metode audiovisual dipilih karena narasi yang disertai ilustrasi gambar akan lebih mudah dipahami dan tidak membosankan untuk orang awam dengan berbagai latar belakang pendidikan.
2. SGD (*small group discussion*) untuk meningkatkan kemampuan penderita dalam mengidentifikasi masalah/hambatan dan dukungan dalam pengobatan mengatasi, sehingga metode dapat mengatasi lebih jauh masalah psikososial penderita Tb setelah mendapatkan psikoedukasi.
3. Pengisian buku jurnal/buku harian yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan merekam stresor negatif yang dihadapi penderita Tb dan cara mengatasinya. Dengan metode ini

diharapkan penderita Tb dapat mempertahankan perilaku yang sesuai dan meninggalkan perilaku yang tidak sesuai dalam kaitannya dengan pengobatan dan pencegahan penularan Tb.

Rincian pelaksanaan kegiatan PkM berupa psikoedukasi untuk penderita TB dijelaskan sebagai berikut:

1. Pada sesi 1 tim pelaksana PkM (Pengabdian kepada Masyarakat) memberikan edukasi tentang Tuberkulosis secara menyeluruh terkait tanda, gejala, pencegahan penularan dan pengobatan pasien TB paru serta dampaknya jika terjadi *Drop Out (DO)* Pasien TB Paru. Edukasi diberikan dalam bentuk audiovisual berupa video sehingga lebih mudah dipahami karena narasi disertai ilustrasi.
2. Sesi 2 dimulai dengan mendiskusikan secara berkelompok (SGD) tentang hambatan ataupun kejadian buruk/tidak menyenangkan yang dialami penderita Tb serta dampak terhadap perilakunya berkaitan dengan pengobatan. Pada sesi ini tim pelaksana PkM (dari Fakultas Keperawatan, Puskesmas serta kader kesehatan) juga berdiskusi dengan penderita TB mengenai persepsi manfaat, dukungan, hambatan, kerentanan dan keseriusan yang dimiliki pasien mengenai penyakit tuberkulosis. Semua yang diungkapkan penderita TB direkam (dalam bentuk *voice recording*) dan kemudian ditulis dalam buku harian penderita/jurnal. Diakhir sesi, peserta diberikan penjelasan untuk mengisi lembar catatan harian pada buku jurnal secara mandiri sebagai latihan untuk mengidentifikasi kejadian tidak menyenangkan dan dukungan atau cara mengatasinya.
3. Pada sesi 3 tim pelaksana PkM mendiskusikan serta memberikan pelatihan untuk meningkatkan perilaku pencegahan penularan Tb sesuai prioritas masalah yang ditemukan pada sesi 2, meliputi manajemen sputum yang baik, cara modifikasi lingkungan yang diperlukan untuk menekan penularan, upaya peningkatan status nutrisi, serta tata kelola stres dan upaya meningkatkan coping terhadap pengobatan.
4. Sesi 4 dimulai dengan mendiskusikan kembali tentang apa yang dilakukan klien untuk menghindari berulangnya perilaku buruk yang terjadi dan cara untuk mempertahankan perilaku yang baik.

Output yang akan diukur dalam kegiatan ini dan akan digunakan sebagai evaluasi keberhasilan PkM antara lain:

1. Peningkatan pengetahuan terkait penyakit Tb, penyebab, gejala, cara penularan dan pengobatan.
2. Peningkatan pengetahuan dan perilaku pencegahan penularan Tb,
3. Motivasi penderita Tb untuk sembuh dan menjalani pengobatan secara tuntas,

Seluruh *output* diukur secara kualitatif dan kuantitatif oleh tim pelaksana melalui penilaian sebelum dan sesudah diberikan intervensi psikoedukasi berbasis audiovisual dengan pendekatan *Acceptance and Commitment Therapy (ACT)*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM ini diselenggarakan di salah satu balai rukun warga setempat di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur pada Kamis, 15 Desember 2022. Tidak hanya dosen (sejumlah 4 orang) dan mahasiswa keperawatan (sejumlah 10 orang) selaku pihak penyelenggara PkM, acara ini juga dihadiri oleh petugas puskesmas (3 orang), kader TB (5 orang), serta masyarakat (penderita TB) sebagai audiens sebanyak 36 orang. Tabel 1 menunjukkan distribusi partisipan kegiatan PkM.

Tabel 1. Distribusi peserta kegiatan PkM

Jenis Partisipan	Jumlah	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	19	52,8
Perempuan	17	47,2
Jumlah	36	100
Usia (tahun)		
20 – 30	5	13,9
30 – 40	6	16,7
40 – 55	5	13,9
>55	20	55,5
Jumlah	36	100
Jenis TB		
TB-SO (TB-sensitif obat)	36	100
TB-RO (TB-resisten obat)	0	0
Jumlah	36	100

Paien TB dapat mengalami berbagai gejala fisik TB mulai dari yang ringan hingga berat, seperti batuk berkepanjangan, berkeringat di malam hari, demam, kelelahan kronis, sesak nafas hingga batuk darah (Farina et al., 2022; Jilani et al., 2023; Tobin & Tristram, 2024). Selain itu, pasien TB dapat mengalami gejala tambahan sebagai efek samping obat yang dikonsumsi yang bersifat ringan, seperti mual dan air kencing berwarna kemerahan, dan bahkan yang bersifat berat, seperti gangguan hati dan ginjal hingga gejala *Steven Johnson Syndrome* (Dasopang et al., 2020; Nugroho & Kusmiati, 2021; Setiawan & Ascobat, 2019). Semua hal tersebut turut menjadi pemicu pasien TB untuk menghentikan pengobatan, sehingga mereka akhirnya mengalami gangguan kecemasan hingga depresi (Kamilah et al., 2020b; Pratiwi et al., 2021; Suryani et al., 2016), dan juga menyebabkan penurunan kualitas hidup dan kesejahteraan psikologis mereka (Appiah et al., 2023; Cáceres et al., 2022; Dasopang et al., 2020; Nabisere-Arinaitwe et al., 2023; Nimah et al., 2020; Pratiwi et al., 2021). Hambatan fisik ataupun psikologis memperbesar resiko ketidakpatuhan pengobatan TB, sehingga pasien TB memerlukan dukungan dari berbagai pihak, baik dari petugas kesehatan, keluarga ataupun lingkungannya untuk menyelesaikan pengobatannya.

Psikoedukasi berbasis psikoedukasi berbasis audiovisual dengan pendekatan *Acceptance and Commitment Therapy* (ACT) untuk penderita TB merupakan pemberian informasi kesehatan secara spesifik dengan menambahkan aspek psikososial dan contoh perilaku yang diharapkan dari penderita TB dalam kehidupan sehari-hari. Perilaku ini berupa kepatuhan dalam menuntaskan pengobatan TB sekaligus mencegah penularan TB berlanjut ke orang di sekitar penderita, baik keluarga, teman dekat ataupun orang di lingkungan pekerjaan penderita TB. Psikoedukasi dalam kegiatan ini diberikan dalam kombinasi format video animasi sederhana, lengkap dengan audio yang menarik dan mudah dicerna oleh penderita TB yang merupakan orang awam dengan latar belakang pendidikan yang berbeda-beda. Edukasi yang dilakukan secara multisensorik seperti ini juga dapat meningkatkan retensi sehingga penderita TB lebih mudah mengingat informasi kesehatan yang diterima dalam jangka panjang dan diharapkan dapat menularkan literasi kesehatan yang baik tersebut ke orang di sekitarnya (Berahim et al., 2025; Makhfudli et al., 2020; Norr et al., 2017).

Antusiasme penderita TB sangat tinggi selama kegiatan PkM dilaksanakan, mulai dari sesi edukasi hingga proses diskusi dan tanya jawab. Hal ini tampak dari banyaknya pertanyaan yang diajukan kepada tim pelaksana PkM terkait dari gejala yang mereka alami masing-masing seperti pusing dan mual setelah minum obat, gatal-gatal, hingga batuk disertai darah. Tercatat sejumlah 23 pertanyaan diajukan para penderita TB, mulai dari sesi pertama hingga terakhir. Selain itu, pada sesi evaluasi pengetahuan penderita TB di akhir kegiatan PkM, terbukti seluruh

(100%) peserta edukasi mampu menjawab pertanyaan seputar penyakit TB dan pengobatannya sekaligus perilaku pencegahan penularan yang direkomendasikan. Penderita TB juga tampak termotivasi untuk sembuh dengan mengungkapkan komitmen untuk menuntaskan pengobatan TB di Puskesmas hingga enam bulan atau sesuai anjuran tenaga kesehatan, serta kesediaan mempraktikkan pencegahan penularan penyakitnya, baik mulai dari diri sendiri dan juga mengajarkannya ke keluarga dan lingkungan sekitar.



Gambar 1. Tim pelaksana PkM memberikan edukasi kepada penderita TB

Pemberian edukasi menggunakan format audiovisual dapat memberikan hasil yang diharapkan pada penderita TB. Proses yang terjadi menggambarkan kombinasi gambar dan suara dapat meringankan *cognitive load* penderita TB, sehingga meningkatkan pemahaman dan sekaligus menurunkan kecemasan melalui visualisasi informasi penyakit yang selama ini mereka takuti.

Selain itu, format audiovisual berupa video dapat diputar berulang kali pada perangkat atau gawai penderita TB, sehingga hal ini memberikan dukungan terhadap pasien dalam mengakses informasi kesehatan kapanpun dan dimanapun sesuai kebutuhan (Anggraini et al., 2020b; Kapti et al., n.d.; Zakaria, 2014).



Gambar 2. Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat mendampingi penderita TB dalam sesi 3 dan 4

SIMPULAN

Intervensi psikoedukasi berbasis audiovisual dengan pendekatan *Acceptance and Commitment Therapy* (ACT) dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman penderita TB melalui mekanisme multisensorik yang diberikan oleh tim pelaksana PkM. Selain itu, pengetahuan dan pemahaman yang baik sejalan dengan peningkatan motivasi penderita TB melalui komitmen untuk menuntaskan pengobatan TB yang sedang dijalani. Kegiatan psikoedukasi seperti ini dapat dipraktikkan pada Puskesmas dan pusat pelayanan kesehatan lainnya yang memiliki program pemberantasan TB dengan melibatkan tenaga kesehatan dan kader kesehatan yang ada, sehingga dampak positifnya dapat dirasakan lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, A. D., Soedarsono, S., & Hidayati, L. (2020a). The Effect of Psycho-education Based Audiovisual Program on Behavior Adherence for Preventing Tuberculosis Transmission. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 3(3), 351–357. <https://doi.org/10.35654/ijnhs.v3i3.217>
- Anggraini, A. D., Soedarsono, S., & Hidayati, L. (2020b). The Effect of Psycho-education Based Audiovisual Program on Behavior Adherence for Preventing Tuberculosis Transmission. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 3(3), 351–357. <https://doi.org/10.35654/ijnhs.v3i3.217>
- Appiah, M. A., Arthur, J. A., Gborgblorvor, D., Asampong, E., Kye-Duodu, G., Kamau, E. M., & Dako-Gyeke, P. (2023). Barriers to tuberculosis treatment adherence in high-burden tuberculosis settings in Ashanti region, Ghana: a qualitative study from patient's perspective. *BMC Public Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16259-6>
- Ardiana, H., Amin, M., Hidayati, L., Keberawatan, F., Airlangga, U., Sakit, R., & Airlangga, U. (2021). Model intervensi pada pasien Tuberkulosis untuk meningkatkan kepatuhan : A. *Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keberawatan*, 7(2), 153–162.
- Berahim, R. I., Jusuf, H., & Pateda, S. M. (2025). The Effect of M-Health Utilization with Audiovisual Education Approach on Treatment Adherence Behavior in Tuberculosis Patients. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 7(2), 1113–1122. <https://doi.org/10.37287/IJGHR.V7I2.5893>
- Cáceres, G., Calderon, R., & Ugarte-Gil, C. (2022). Tuberculosis and comorbidities: treatment challenges in patients with comorbid diabetes mellitus and depression. *Therapeutic Advances in Infectious Disease*, 9, 20499361221095830. <https://doi.org/10.1177/20499361221095831>
- Dasopang, E. S., Hasanah, F., Fauziah, I., Salman, S., & Bakri, T. K. (2020). Potential side effects of medicine on patients with tuberculosis fixed-dose combination in dr. Pirngadi Hospital, Medan. *Jurnal Natural*, 20(1), 10–14. <https://doi.org/10.24815/JN.V20I1.15285>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2021). *Profil Kesehatan Jawa Timur Tahun 2020*.
- Farina, E., D'Amore, C., Lancella, L., Boccuzzi, E., Ciofi degli Atti, M. L., Reale, A., Rossi, P., Villani, A., Raponi, M., & Raucci, U. (2022). Alert sign and symptoms for the early diagnosis of pulmonary tuberculosis: analysis of patients followed by a tertiary pediatric hospital. *Italian Journal of Pediatrics*, 48(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/S13052-022-01288-5/TABLES/5>
- Jilani, T. N., Avula, A., Gondal, A. Z., & Siddiqui, A. H. (2023). Active Tuberculosis. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513246/>
- Kamilah, N., Pratiwi, I. N., Hidayati, L., & Smith, G. D. (2020a). The effect of family psychoeducation on anxiety, support and self efficacy on the family of patients with

- tuberculosis. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(7).
<https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I7/PR270850>
- Kamilah, N., Pratiwi, I. N., Hidayati, L., & Smith, G. D. (2020b). The effect of family psychoeducation on anxiety, support and self efficacy on the family of patients with tuberculosis. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(7).
<https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I7/PR270850>
- Kapti, R. E., Rustina, Y., & Widyatuti. (n.d.). *Efektifitas audiovisual sebagai media penyuluhan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu dalam tatalaksana balita dengan diare*.
- Makhfudli, M., Krisnana, I., Arista, R., & Keperawatan, F. (2020). THE EFFECT VIDEO MEDIA PSYCHEDUCATION ON ANXIETY LEVELS AND SELF EFFICACY OF TUBERCULOSIS PATIENTS IN THE TREATMENT AT PARU CENTER RSUD CILACAP. *Critical Medical and Surgical Nursing Journal*, 9(1), 34–40.
<https://doi.org/10.20473/CMSNJ.V9I1.17809>
- Nabisere-Arinaitwe, R., Namatende-Sakwa, L., Bayiga, J., Nampala, J., Alinaitwe, L., Aber, F., Otaalo, B., Musaazi, J., King, R., Kesby, M., Sloan, D. J., & Sekaggya-Wiltshire, C. (2023). “It is not easy”: Experiences of people living with HIV and tuberculosis on Tuberculosis treatment in Uganda. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 33. <https://doi.org/10.1016/j.jctube.2023.100385>
- Nimah, L., Tristiana, R. D., Hidayati, L., Kusmiati, T., & Sulistyono, R. E. (2020). Perceived barriers to accessing tuberculosis care among multidrug resistant tuberculosis (Mdr-tb) patients: A qualitative study in indonesia. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(7). <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I7/PR270768>
- Norr, A. M., Gibby, B. A., & Schmidt, N. B. (2017). Is computerized psychoeducation sufficient to reduce anxiety sensitivity in an at-risk sample?: A randomized trial. *Journal of Affective Disorders*, 212, 48–55. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2017.01.032>
- Nugroho, N. P., & Kusmiati, T. (2021). Allergic Reaction due to Anti-Tuberculosis Drugs, How to Manage? *Jurnal Respirasi*, 7(2), 79. <https://doi.org/10.20473/jr.v7-i.2.2021.79-85>
- PAHO/WHO | Pan American Health Organization. (2024, November 1). *Tuberculosis resurges as top infectious disease killer*. https://www.paho.org/en/news/1-11-2024-tuberculosis-resurges-top-infectious-disease-killer?utm_source=chatgpt.com
- Pratiwi, I. N., Hidayati, L., Alviani, N. I., & McKenna, L. (2021). The correlation between anxiety levels and spiritual activities with motivation to recover in pulmonary tuberculosis. *Enfermería Clínica*, 31(Suplement 3), 535–539.
<https://doi.org/10.1016/J.ENFCLI.2020.10.037>
- Sari, G. M., Amin, M., & Hidayati, L. (2020). Acceptance and Commitment Therapy on Depression of Pulmonary Tuberculosis Patient: An Intervention Based on the Health Belief Model. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic (Injec)*, 5(2), 107.
<https://doi.org/10.24990/injec.v5i2.290>
- Setiawan, S. I., & Ascobat, P. (2019). Adverse reactions to first-line anti-tuberculosis drugs as a risk factor of pulmonary tuberculosis treatment default in Jakarta, Indonesia. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 11(Special Issue 6), 80–83.
<https://doi.org/10.22159/IJAP.2019.V11S6.33551>
- Suhendra Agung Wibowo, Amin, M., & Hidayati, L. (2021). Psychospiritual, Stress, and Coping Strategy of Pulmonary Tuberculosis Patient: a Literature Review. *Nurse and Health: Jurnal Keperawatan*, 10(2), 358–369. <https://doi.org/10.36720/nhjk.v10i2.291>
- Suryani, S., Widiyanti, E., Widiyanti, E., Hernawati, T., Hernawati, T., Sriati, A., & Sriati, A. (2016). The Effectiveness of Psycho Education Towards Depression, Anxiety and Stress

- Level of Patients with Pulmonary Tuberculosis. *Jurnal NERS*, 11(1), 128.
<https://doi.org/10.20473/jn.v11i12016.128-133>
- TB Indonesia. (2023, November 5). *Walk to End TB: Berjalan Bersama Menuju Eliminasi TBC 2030*. <https://tbindonesia.or.id/walk-to-end-tb-berjalan-bersama-menuju-eliminasi-tbc-2030/>
- Tobin, E. H., & Tristram, D. (2024). Tuberculosis Overview. *StatPearls*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441916/>
- WHO. (2021). *Tuberculosis*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- World Health Organization. (2023). *Global Tuberculosis Report 2023*.
- Wulandari, DH. (2015). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien Tuberkulosis Paru Tahap Lanjutan Untuk Minum Obat di RS Rumah Sehat Terpadu Tahun 2015. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit*, 2(1), 17–28.
- Zakaria, F. (2014). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Audiovisual terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Inisiasi Menyusu Dini di Puskesmas Jetis, Yogyakarta*.