

## ***E-DISCHARGE PLANNING BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP PASIEN TUBERKULOSIS PARU***

Mimi Jamilah  
Universitas Indonesia  
jamilehmimi@gmail.com

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dampak penggunaan skema debit elektronik. Metode yang digunakan adalah analisis data sistematis dengan meninjau hasil literatur tentang penggunaan rejimen pelepasan elektronik untuk meningkatkan kualitas hidup pada pasien tuberkulosis (TB) paru. Hasil penelitian menunjukkan tinjauan literatur terhadap 10 jurnal terpilih, perencanaan pemulangan elektronik dapat meningkatkan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru (TB). Simpulan, rencana pasien elektronik dapat meningkatkan pengetahuan perawatan diri, menerapkan gaya hidup sehat dan mencapai kualitas hidup yang lebih baik.

Kata kunci: Kualitas Hidup, Rencana Pemulangan Pasien, Teknologi Informasi, Tuberkulosis Paru

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the impact of using an electronic debit scheme. The method used is systematic data analysis by reviewing the results of the literature on the use of electronic release regimens to improve the quality of life in pulmonary tuberculosis (TB) patients. The study results show that a literature review of 10 selected journals and electronic discharge planning can improve the quality of life of pulmonary tuberculosis (TB) patients. In conclusion, an electronic patient plan can increase self-care knowledge, adopt a healthy lifestyle, and improve life quality.*

*Keywords: Quality of Life, Patient Discharge Plan, Information Technology, Pulmonary Tuberculosis*

### **PENDAHULUAN**

Tuberkulosis paru (TB) merupakan penyebab utama kematian akibat penyakit menular di seluruh dunia. Tuberkulosis paru merupakan salah satu masalah kesehatan terbesar di dunia, termasuk Indonesia. Tuberkulosis paru adalah infeksi kronis yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang menyerang paru-paru. biasanya mempengaruhi paru-paru dan menyebar melalui udara pada tuberkulosis paru (Zegeye et al., 2019).

Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacteria TB*, yang paling sering menyerang paru-paru dan dikaitkan dengan salah satu dari 10 penyebab kematian teratas di seluruh dunia. Pengobatan TB biasanya memakan waktu setidaknya enam bulan, sehingga pasien rentan terhadap penghentian dan penghentian pengobatan (Ramadhana et al., 2023 Fang et al., 2019; Muthiah et al., 2019).

Tuberkulosis merupakan penyakit yang digalakkan sebagai salah satu upaya pencegahan dan penyembuhan penyakit yang diderita penderitanya, khususnya kondisi fisik keluarga secara tidak langsung mempengaruhi kejadian penyakit tuberkulosis paru, karena lingkungan rumah yang tidak memenuhi syarat kebersihan akan mempengaruhi jumlah atau kepadatan kuman di rumah (Kurnaesih et al., 2022). Kesehatan lingkungan berkontribusi terhadap kejadian TBC. Pengaruh kesehatan lingkungan terhadap kejadian TBC dapat berupa kebersihan perumahan, tingkat ventilasi, tingkat pencahayaan, suhu udara, kelembaban dan kepadatan pekerjaan (Suharyoto, 2018). Kepadatan perumahan erat kaitannya dengan kejadian tuberkulosis (Kapwata et al., 2022). Pencegahan penularan TBC dapat dikurangi dengan ventilasi yang baik (Yani et al., 2022; Yani et al., 2020; Du et al., 2020).

Perlunya kepatuhan yang baik terhadap pengobatan TBC telah diakui dan ditekankan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), yang dikenal dengan strategi pengobatan jangka pendek yang diamati secara langsung (DOTS) (Yani et al., 2022; Andri et al., 2020; WHO, 2017). Angka berhenti yang tinggi, motivasi yang rendah, pengobatan yang tidak memadai dan munculnya resistensi terhadap obat anti tuberkulosis masih menjadi kendala dalam pengobatan tuberkulosis paru (TB). Stigma diskriminasi terhadap penderita tuberkulosis paru menghambat upaya pemberantasan penyakit mematikan ini (WHO, 2019).

Menurut Kementerian Kesehatan RI, Tuberkulosis (TB) di Indonesia akan menempati urutan ketiga setelah India dan China pada tahun 2022 dengan 82.000 kasus dan 93.000 kematian per tahun, 11 kematian per jam. Sekitar 8 n52 nm telah dilaporkan dalam menyajikan dan merawat pasien tuberkulosis (TB) paru dan terdaftar dalam sistem data nasional. Data deteksi dan pengobatan tuberkulosis (TB) berasal dari bulan September, ketika 39% kasus untuk mendeteksi dan mengobati tuberkulosis (90% dari target 1 tahun), tingkat keberhasilan pengobatan tuberkulosis (TB) adalah 7% (90% dari target). dicapai dalam satu tahun). Peningkatan pengobatan tuberkulosis (TB) memerlukan inovasi dan pengembangan pelayanan kesehatan, termasuk teknologi informasi, seperti perencanaan pemulangan elektronik, yang dapat meningkatkan efektivitas pengobatan dan meningkatkan kualitas pelayanan. Kehidupan pasien tuberkulosis.

Indonesia telah berkomitmen untuk memberantas tuberkulosis pada tahun 2030, dengan angka kejadian 65 kasus per 100.000 penduduk dan target kematian 6 kasus per 100.000 penduduk. Masalah kesehatan sangat kompleks dan dapat dialami oleh siapa saja yang menderitanya. Ada masalah kesehatan sekunder lainnya. Salah satu masalah kesehatan yang sering dihadapi pasien adalah ketidaktahuan akan gejala penyakit dan keterlambatan dalam mencari pengobatan. Penyebabnya adalah kurangnya kesadaran dan tindakan, serta pengetahuan yang buruk tentang pasien.

Pasien mungkin mengalami kondisi ini setelah dirawat di rumah sakit. Masalah utamanya adalah masih banyaknya kasus akibat perencanaan PHK yang tidak efektif. S Salah satu konsekuensi dari rencana pemulangan yang tidak efektif mungkin adalah kepatuhan manajemen rumah sakit yang buruk. Praktek perencanaan pemulangan pasien. Masalah perencanaan pulang yang tidak efektif berkaitan erat dengan informasi dan komunikasi pasien, termasuk sistem informasi rumah sakit yang tidak dirancang dengan baik. Hal ini mengurangi pelayanan rumah sakit.

Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi informasi dalam pelaksanaan discharge planning menjadi penting dan efektif untuk meningkatkan kualitas hidup pasien khususnya pasien paru, hingga keluar dari rumah sakit. Rencana pemulangan elektronik sederhana dan mudah dipahami oleh pasien dan keluarga, dan diharapkan memiliki rencana pemulangan elektronik akan meningkatkan kualitas hidup pasien TB.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Literature Review, yaitu penelitian yang menganalisis literatur terpilih dari berbagai sumber dan membuat kesimpulan. Penelitian saat ini menggunakan terbitan berkala yang membahas topik dan (empat) kategori kata kunci, yaitu: 1) *discharge planning*, 2) informasi teknologi, 3) kualitas hidup,) tuberkulosis. Pencarian jurnal akademik akan dilakukan menggunakan database online antara lain: *Proquest, Elsevier, PubMed, Google Scholar, Scopus* dari 2018 hingga 2022.

## HASIL PENELITIAN

Tabel. 1  
Rincian Hasil Jurnal Pilihan untuk *Literature Review*

Nama Penulis	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Gholizadeh, M., Janati, A., Delgoshaei, B., Gorji, H. A., & Tourani, S. (2018). <i>Implementation Requirements for Patient Discharge Planning in Health System: A qualitative study in Iran</i>	Analisis Tematik dan kerangka kerja.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Riset menggambarkan bahwa pengaruh untuk manajer dan perencana dalam memikirkan standar utama perencanaan pemulangan pasien yang baik</li> <li>2) klasifikasi pemulangan pasien yang baik dalam menerapkan penyesuaian menentukan pendanaan kedepan ataupun memilih perawatan yang terbaik bagi kondisi pasien selama pasien dirumah.</li> <li>3) Komunikasi efektif Ketika mengkaji keadaan pasien agar layak dilakukan pemulangan, intervensi pemulangan yang koheren, tersedianya informasi berbasis teknologi informasi antara rumah sakit, dokter, perawat serta masyarakat.</li> </ol>
Yasobant, S., Nazli Khatib, M., Syed, Z. Q., Gaidhane, A. M., Shah, H., Narkhede, K., Bhavsar, P., Patel, J., Sinha, A., Puwar, T., Saha, S., & Saxena, D. (2022). <i>Health-Related Quality of Life (HRQoL) of Patients with Tuberculosis: A Review</i>	Literature Review	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Gangguan HRQoL perlu ditangani selama diagnosis dan manajemen pasien tuberkulosis.</li> <li>2) Penilaian HRQoL harus dimasukkan sebagai ukuran hasil tambahan dalam protokol pengobatan tuberkulosis.</li> <li>3) Membantu mengatasi masalah undertreatment tuberkulosis dengan strategi yang komprehensif (dukungan kesehatan, sosial budaya, pendidikan kesehatan).</li> <li>4) Peningkatan HRQoL diperlukan untuk mengoptimalkan perawatan dan hasil tuberkulosis.</li> </ol>

Vasantha, M., Muniyandi, M., Ponnuraja, C., Srinivasan, R., & Venkatesan, P. (2021). Bayesian Structural Equation Modeling for Post Treatment Health Related Quality of Life among Tuberculosis Patients	Variabel laten dengan metode BSEM, menggunakan data sekunder	1) Studi yang menerapkan metode BSEM untuk menilai HRQoL pada variabel laten "kesejahteraan fisik, mental, sosial dan sosial" secara signifikan terkait dengan HRQoL pada pasien tuberkulosis. 2) Metodologi ini dapat digunakan untuk menentukan HRQoL pasien tuberkulosis yang tepat pada waktu yang berbeda dan dapat diterapkan untuk menentukan HRQoL pasien dengan penyakit lain.
Alexander, G. L., Liu, J., Powell, K. R., & Stone, P. W. (2022). Examining Structural Disparities in US Nursing Homes: National Survey of Health Information Technology Maturity	Variabel dependent Variabel independent	Identifikasi kesenjangan struktural utama di NH yang mungkin mempengaruhi kualitas perawatan yang diterima oleh penghuni. Perbedaan ini disebabkan oleh infrastruktur yang tidak memadai dan ketersediaan staf yang berpengetahuan, karena sebagian besar NH kurang matang.
Yen, H., Lin, S., & Chi, M. (2022). Exploration of Risk Factors for High-Risk Adverse Events in Elderly Patients After Discharge and Comparison of Discharge Planning Screening Tools	Metode: Pasien usia lanjut dipilih secara acak selama periode penelitian. Dalam 24 jam masuk, pasien diminta untuk setuju untuk bergabung dengan penelitian ini. Setelah pasien dipulangkan, kesehatan pasien dan rawat inap untuk tahun berikutnya dilacak melalui wawancara telepon.	Pasien yang lebih tua lebih cenderung memiliki efek samping berisiko tinggi setelah keluar dari rumah sakit. Baik LACE maupun Pre-Index adalah alat skrining yang berguna untuk perencanaan pemulangan untuk mencari efek samping berisiko tinggi setelah pemulangan. Pasien lanjut usia membutuhkan perencanaan perawatan dan perencanaan pemulangan yang lebih proaktif dan penuh kesinambungan untuk meningkatkan kualitas perawatan pasien secara keseluruhan dan mengurangi remisi dan kematian..
Quarcoopome, L., & Tornu, E. (2022). Health-Related Quality of Life of Persons Living with Tuberculosis: A Cross-Sectional Study	Survei cross-sectional deskriptif	Dalam studi ini, kualitas hidup HQRoL didefinisikan sebagai persepsi individu tentang tempat mereka dalam kehidupan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan, standar, dan perhatian mereka dalam budaya dan nilai-nilai di mana mereka tinggal. HQRoL Fisik terkait dengan pengalaman nyeri, tidur, fungsi sehari-hari, dan tingkat energi. Psikologis HQRoL membahas kemampuan pasien untuk menjalani kehidupan yang nyaman bebas dari kecemasan dan depresi.

Waring, J., Bishop, S., Marshall, F., Tyler, N., & Vickers, R. (2019). An Ethnographic Study Comparing Approaches to Inter-Professional Knowledge Sharing and Learning in Discharge Planning and Care Transitions	Metode Ethnographic	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Gangguan dalam komunikasi dan koordinasi antara professional Kesehatan dan perawatan sosial dapat menjadi ancaman bagi kualitas dan keselamatan pasien.</li> <li>2) Teknologi informasi dapat mendukung dalam perencanaan pemulangan pasien dan dapat memberikan pembelajaran berkelanjutan di rumah.</li> <li>3) Sistem informasi/teknologi informasi dapat dilakukan secara efektif untuk mengetahui kondisi pasien di rumah, dilakukannya dengan cara bertukar informasi dan berkoordinasi.</li> </ol>
Bao, Y., Wang, C., Xu, H., Lai, Y., Yan, Y., Ma, Y., Yu, T., & Wu, Y. (2022). Effects of an Mhealth Intervention for Pulmonary Tuberculosis Self-Management Based on the Integrated Theory of Health Behavior Change: Randomized Controlled Trial	RCT (Randomized controlled trial)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) intervensi mHealth berbasis ITHBC mungkin merupakan strategi terapi baru yang menjanjikan untuk pengelolaan TB untuk meningkatkan inisiatif subjektif dan perilaku manajemen diri pasien, yang bermanfaat untuk mempromosikan kepatuhan dan kualitas pencegahan dan pengendalian TB paru.</li> </ol>
Yen, H., Chi, M., & Huang, H. (2022). Effects of Discharge Planning Services and Unplanned Readmissions on Post-Hospital Mortality in Older Patients: A Time-Varying Survival Analysis	Desain studi, partisipan dan sampel	<p>Penelitian saat ini menunjukkan bahwa layanan perencanaan pemulangan mengurangi kematian pada pasien yang lebih tua dalam tahun pertama pemulangan. Pasien lanjut usia dengan keluar rumah sakit yang tidak direncanakan berada pada peningkatan risiko kematian. Pelayanan discharge planning merupakan pendekatan yang efektif untuk mengurangi terjadinya remisi yang tidak direncanakan, terutama pada pasien lanjut usia dengan kepatuhan medis yang tinggi, dan diharapkan dapat meningkatkan outcome kesehatan pasien lanjut usia setelah keluar dari rumah sakit.</p>

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa layanan perencanaan pemulangan mengurangi kematian pada pasien yang lebih tua dalam tahun pertama pemulangan. Pasien lanjut usia dengan keluar rumah sakit yang tidak direncanakan berada pada peningkatan risiko kematian. Pelayanan discharge planning merupakan pendekatan yang efektif untuk mengurangi terjadinya remisi yang tidak direncanakan, terutama pada pasien lanjut usia dengan kepatuhan medis yang tinggi, dan diharapkan dapat meningkatkan outcome kesehatan pasien lanjut usia setelah keluar dari rumah sakit. Kualitas hidup HQRoL didefinisikan sebagai persepsi individu tentang tempat mereka dalam kehidupan dalam

kaitannya dengan tujuan, harapan, standar, dan perhatian mereka dalam budaya dan nilai-nilai di mana mereka tinggal. HQRoL Fisik terkait dengan pengalaman nyeri, tidur, fungsi sehari-hari, dan tingkat energi. Psikologis HQRoL membahas kemampuan pasien untuk menjalani kehidupan yang nyaman bebas dari kecemasan dan depresi.

## PEMBAHASAN

Hasil dari beberapa literatur internasional menunjukkan bahwa electronic discharge planning diharapkan dapat menekan biaya pengobatan dan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien paru dari rawat inap sampai keluar. Menurut Gholizadeh et al., (2018) perencanaan pemulangan elektronik berbasis teknologi informasi memegang peranan penting dalam hal keberlanjutan dan kualitas hidup pasien TB, karena perencanaan pemulangan elektronik dimulai dari kedatangan pasien di rumah sakit sampai pasien pulang, kemudian sebagai tenaga kesehatan. Dalam hal ini perawat dapat berpartisipasi dalam edukasi melalui e-discharge planning yang terstruktur sehingga pemahaman pasien dan keluarga ada di rumah.

Perencanaan pemulangan elektronik mencakup informasi tentang perawatan di rumah yang mencakup pendidikan nutrisi, kegiatan, pendidikan kesehatan paru-paru dan sumber perawatan diri untuk meningkatkan kualitas hidup. Menurut Alexander et al., (2022) Perilaku kesehatan dapat diubah dengan meningkatkan promosi kesehatan, meningkatkan pengetahuan dan keyakinan, memperkuat ruang sosial, dan meningkatkan keterampilan pengaturan diri. Selain itu, intervensi mHealth atau teknologi informasi dapat meningkatkan pemahaman pasien dan keluarga tentang TB sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien secara efektif.

Menurut Alexander et al., (2022) Perilaku kesehatan dapat diubah dengan meningkatkan promosi kesehatan, meningkatkan pengetahuan dan keyakinan, memperkuat ruang sosial, dan meningkatkan keterampilan pengaturan diri. Selain itu, intervensi mHealth atau teknologi informasi dapat meningkatkan pemahaman pasien dan keluarga tentang TB sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien secara efektif. Menurut Yasobant et al., (2022) kualitas hidup terkait kesehatan (HRQoL) harus dinilai dan dikelola ketika seorang pasien didiagnosis dan dirawat karena tuberkulosis (TB) di rumah sakit, dapat diberikan sebagai ukuran keberhasilan pengobatan TB, kualitas hidup terkait kesehatan Strategi (HRQoL) dapat menjadi strategi untuk menekan biaya perawatan di rumah sakit, karena dapat diakses melalui dukungan sosial teknologi informasi, budaya dan pendidikan kesehatan, sehingga ketika pengobatan tuberkulosis (TB) optimal, kualitas secara otomatis akan meningkat. kehidupan pasien dan keluarga,

Menurut Vasantha et al., (2021) Kesejahteraan fisik, mental, sosial dan sosial secara signifikan dapat mempengaruhi kualitas hidup terkait kesehatan (health-related quality of life/HQRoL) pasien TB, yang dapat diterapkan pada pasien dengan penyakit lain pada waktu dan tempat yang berbeda. .

Menurut Quarcoopome & Tornu (2022) Persepsi individu tentang kehidupan dalam konteks budaya, sosial dan lingkungan terkait dengan tujuan, keinginan dan kepeduliannya di masyarakat akibat penyakitnya, jika semua penderita TB mampu beradaptasi dengan penyakitnya terutama dalam hubungan sosial budaya di masyarakat dan sekitarnya. lingkungan, kualitas hidup terkait kesehatan (HQRoL) tercapai secara optimal. Selain pengamatan individu, aspek fisik dan psikologis pasien juga diperhitungkan. Fisik mengacu pada mengalami rasa sakit, kehidupan dan aktivitas sehari-hari, psikologis mengacu pada perasaan hati, pasien harus merasa nyaman dalam hidupnya untuk menghilangkan kecemasan dan depresi untuk menyembuhkan. kualitas hidup.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil tinjauan literatur, implementasi elektronik rencana pemulangan pasien akan bermanfaat. Selain itu, lebih mudah bagi tenaga kesehatan untuk memantau perkembangan kondisi pasien. Rencana pasien elektronik dapat meningkatkan pengetahuan perawatan diri, menerapkan gaya hidup sehat dan mencapai kualitas hidup yang lebih baik.

## SARAN

Penerapan model discharge planning berbasis teknologi dapat diterapkan pada institusi pelayanan kesehatan seperti Rumah Sakit sebagai upaya peningkatan kemampuan dan kemandirian penderita TB paru dalam perawatan dan pengobatan penyakit yang dideritanya

## DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, G. L., Liu, J., Powell, K. R., & Stone, P. W. (2022). Examining Structural Disparities in US Nursing Homes: National Survey of Health Information Technology Maturity. *JMIR Aging*, 5(3), e37482. <https://doi.org/10.2196/37482>
- Andri, J., Febriawati, H., Randi, Y., J. H., & Setyawati, A. D. (2020). Penatalaksanaan Pengobatan Tuberculosis Paru. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(2), 73-80. <https://doi.org/10.31539/jka.v2i2.1396>
- Du, C., Wang, S., Yu, M., Chiu, T., Wang, J., Chuang, P., & Fang, C. (2020). Effect of Ventilation Improvement During a Tuberculosis Outbreak in Underventilated University Buildings. *Indoor Air*, 30(3), 422–432. <https://doi.org/10.1111%2Fina.12639>
- Fang, X. H., Dan, Y. L., Liu, J., Jun, L., Zhang, Z. P., Kan, X. H., Ma, D. C., & Wu, G. C. (2019). Factors Influencing Completion of Treatment among Pulmonary Tuberculosis Patients. *Patient Preference and Adherence*, 13, 491–496. <https://doi.org/10.2147/PPA.S198007>
- Gholizadeh, M., Janati, A., Delgoshaei, B., Gorji, H. A., & Tourani, S. (2018). Implementation Requirements for Patient Discharge Planning in Health System: A qualitative study in Iran. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 28(2), 157–168. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v28i2.7>
- Kapwata, T., Breetzke, G., Wright, C. Y., Marcus, T. S., & Eales, O. (2022). Demographic and Socio-Economic Risk Factors Associated with Self-Reported TB. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 26(1), 33–37. <https://doi.org/10.5588/ijtld.21.0247>
- Kurnaesih, K., Fauji, A., Fauziah, H., & Astuti, P. (2022). Gambaran Sanitasi Lingkungan Rumah Pasien TB Paru di Puskesmas Tahur. *Jurnal Sahabat Keperawatan*, 4(1), 39-45. <https://jurnal.unimor.ac.id/JSK/article/view/2348>
- Muthiah, A., Indraswari, N., & Sujatmiko, B. (2019). Karakteristik Pasien Tuberkulosis Lost to Follow Up dari Empat RS di Kota Bandung. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 3(1), 25–34. <https://journal.fkm.ui.ac.id/epid/article/view/3208>
- Quarcoopome, L., & Tornu, E. (2022). Health-Related Quality of Life of Persons Living with Tuberculosis: A Cross-Sectional Study. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 28, 100324. <https://doi.org/10.1016/j.jctube.2022.100324>
- Ramadhana, R., Tahlil, T., & Asniar, A. (2023). Pengalaman Pemanfaatan Fasilitas Pelayanan Kesehatan pada Agregat Dewasa dengan Tuberculosis Paru. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 1890-1896. <https://doi.org/10.31539/jks.v6i2.4976>

- Suharyoto, S. (2018). A Case Control Study: Physiological Aspect of Housing in the Relationship with Incidence of Tuberculosis in Tulungagung District East Java. *In The 2nd Joint International Conferences*, 2(2), 653–657. <https://proceeding.tenjic.org/jic2/index.php/jic2/article/view/58>
- Vasanth, M., Muniyandi, M., Ponnuraja, C., Srinivasan, R., & Venkatesan, P. (2021). Bayesian Structural Equation Modeling for Post Treatment Health Related Quality of Life among Tuberculosis Patients. *PloS One*, 16(5), e0252205. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252205>
- WHO. (2017). Treatment of Tuberculosis Guidelines for Treatment of Drug-Susceptible Tuberculosis and Patient Care 2017 Update. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255052/9789241550000-eng.pdf>
- WHO. (2019). *Laporan Tuberculosis Global 2019*. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241565714>
- Yani, D. I., Hidayat, Y. F., & Amrullah, A. A. (2020). Erratum to: Knowledge, Attitude, and Practice of Cough Etiquette in Patients with Tuberculosis in the Community Health Centers. *Belitung Nursing Journal*, 6(5), 186. <https://www.belitungraya.org/BRP/index.php/bnj/article/view/1153>
- Yani, D. I., Juniarti, N., & Lukman, M. (2022). Characteristics of Multidrug-Resistant Tuberculosis and Smear-Positive Pulmonary Tuberculosis: A Case-Referent Study. *Malaysian Journal of Medicine and Health*, 18(Supp2), 37-41. [https://medic.upm.edu.my/upload/dokumen/202201260949438\\_0737.pdf](https://medic.upm.edu.my/upload/dokumen/202201260949438_0737.pdf)
- Yani, D. I., Pebrianti, R., & Purnama, D. (2022). Gambaran Kesehatan Lingkungan Rumah pada Pasien Tuberculosis Paru. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(2), 1080-1088. <https://doi.org/10.31539/jks.v5i2.3548>
- Yasobant, S., Nazli Khatib, M., Syed, Z. Q., Gaidhane, A. M., Shah, H., Narkhede, K., Bhavsar, P., Patel, J., Sinha, A., Puwar, T., Saha, S., & Saxena, D. (2022). Health-Related Quality of Life (HRQoL) of Patients with Tuberculosis: A Review. *Infectious Disease Reports*, 14(4), 509–524. <https://doi.org/10.3390/idr14040055>
- Zegeye, A., Dessie, G., Wagnew, F., Gebrie, A., Islam, S. M. S., Tesfaye, B., & Kiross, D. (2019). Prevalence and Determinants of Anti-Tuberculosis Treatment Non-Adherence in Ethiopia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PloS One*, 14(1), e0210422. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210422>