

INTERVENSI PADA PASIEN TUBERKULOSIS UNTUK MENINGKATKAN KEPATUHAN DAN MANAJEMEN DIRI

Ratna Minggarwati¹, Neti Juniarti², Hartiah Haroen³
Universitas Padjadjaran^{1,2,3}
ratna21005@mail.unpad.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menganalisis intervensi yang dapat digunakan pada pasien tuberkulosis sehingga dapat meningkatkan kepatuhan dan manajemen diri dalam mencegah kejadian multi-drug-resistant tuberculosis (MDR-TB). Metode penelitian adalah literature review yang dilakukan untuk melakukan analisis konsep intervensi pada pasien tuberkulosis. Pencarian literatur dilakukan secara komprehensif melalui database elektronik yang terdiri dari CINAHL, PUBMED dari publikasi dari awal tahun 2020 sampai dengan tanggal 30 Desember 2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi yang dapat dilakukan adalah meningkatkan pengetahuan, meningkatkan peran petugas medis dalam memotivasi dan mengobasevasi baik melalui pesan teks maupun telepon, meningkatkan pendidikan melalui promosi kesehatan sehingga pasien TB dapat patuh terhadap pengobatan dan meningkatkan self management. Jenis-jenis intervensi lainnya yang dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan TB yaitu konseling psikologis, edukasi individu, pengawasan pengobatan berbasis digital (DOTS) WOT, pengingat pengisian ulang pil berbasis telepon, dan monitor pengobatan), dan dukungan rekan. Simpulan, Perilaku self management yang baik terbukti dapat menurunkan progresivitas suatu penyakit termasuk tuberkulosis. Manajemen diri dipengaruhi faktor usia, sikap, status perkawinan dan kondisi rumah. Sedangkan faktor pengetahuan secara tidak langsung mempengaruhi self management melalui sikap. Sehingga, pengetahuan dan sikap memerlukan campur tangan pihak lain yang dapat melakukan mediasi. Hal tersebut untuk menghindari terjadinya Multidrug Resistant Tuberculosis (MDR-TB).

Kata Kunci: Intervensi, Kepatuhan, Manajemen Diri, Tuberkulosis

ABSTRACT

This study aims to design and analyze interventions that can be used in tuberculosis patients to improve adherence and self-management in preventing multi-drug-resistant tuberculosis (MDR-TB) events. The research method is a literature review conducted to analyze the concept of intervention in tuberculosis patients. A comprehensive literature search was carried out through an electronic database of CINAHL and PUBMED from publications from early 2020 to December 30, 2022. The results showed that interventions that could be carried out were increasing knowledge, increasing the role of medical staff in motivating and observing both through messages, text, or telephone, improving education through health promotion so that TB patients can comply with treatment, and improving self-management. Other interventions that can improve adherence to TB treatment are psychological counseling, individual education, digital-based medication monitoring (DOTS) WOT, telephone-based pill

refill reminders, and medication monitoring), and peer support. In conclusion, good self-management behavior is proven to reduce the progression of diseases, including tuberculosis. Age, attitude, marital status, and home conditions influence self-management. While the knowledge factor indirectly affects self-management through mentality. Thus, knowledge and attitudes require the intervention of other parties who can mediate. This is to avoid the occurrence of Multidrug-Resistant Tuberculosis (MDR-TB).

Keywords: Intervention, Compliance, Self Management, Tuberculosis

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia. Kesembuhan total membutuhkan 6 bulan pengobatan dan menjadi tantangan untuk pasien dan para tenaga kesehatan. Pengobatan TB yang tidak lengkap dapat menyebabkan penularan yang berkepanjangan, peningkatan risiko pengembangan TB resisten obat dan kematian yang lebih tinggi. Pengobatan TB biasanya memakan waktu setidaknya setengah tahun, yang membuat pasien rentan terhadap penghentian pengobatan dan putus obat (Fang et al., 2019; Muthiah et al., 2019). Kebutuhan akan kepatuhan yang baik terhadap pengobatan TB telah diakui dan ditekankan oleh *World Health Organization* (WHO) yang dikenal sebagai dengan strategy *Directly Observed Treatment Short-Course* (DOTS) (Yani et al., 2022; Andri et al., 2020; WHO, 2017). TB dapat disembuhkan dan dicegah. Sekitar 85% orang mengembangkan penyakit TB dapat berhasil diobati dengan jangka pengobatan 6 bulan dan rejimen 1-6 bulan dapat digunakan untuk mengobati infeksi TB. *Universal Health Coverage* (UHC) diperlukan untuk memastikan bahwa semua orang yang memiliki penyakit atau infeksi dapat mengakses perawatan ini. WHO telah menerbitkan laporan TB global setiap tahun sejak tahun 1997(WHO, 2021).

World Health Organization telah merilis laporan tentang tuberkulosis (TBC) skala global tahun 2021 termasuk di dalamnya laporan tentang keadaan TBC di Indonesia dalam dokumen *Global Tuberculosis Report 2022*. Dalam laporannya, pandemi Covid-19 masih menjadi salah satu faktor penyebab terganggunya capaian. Terutama pada penemuan kasus dan diagnosis, akses perawatan hingga pengobatan TBC. Kemajuan-kemajuan yang telah dibuat pada tahun-tahun sebelumnya terus melambat bahkan terhenti sejak tahun 2019. Target capaian bebas TBC secara global saat ini benar-benar berada pada “luar jalur” atau *off track* dari yang telah direncanakan. Pada tahun 2021 pula menjadikan TBC sebagai penyakit menular paling mematikan pada urutan kedua (2) di dunia setelah Covid-19. Dan berada pada urutan ke tiga belas (13) sebagai faktor penyebab utama kematian di seluruh dunia (WHO, 2022).

WHO melaporkan bahwa estimasi jumlah orang terdiagnosis TBC tahun 2021 secara global sebanyak 10,6 juta kasus atau naik sekitar 600.000 kasus dari tahun 2020 yang diperkirakan 10 juta kasus TBC. Dari 10,6 juta kasus tersebut, terdapat 6,4 juta (60,3%) orang yang telah dilaporkan dan menjalani pengobatan dan 4,2 juta (39,7%) orang lainnya belum ditemukan/ didiagnosis dan dilaporkan. TBC dapat diderita oleh siapa saja, dari total 10,6 juta kasus di tahun 2021, setidaknya terdapat 6 juta kasus adalah pria dewasa, kemudian 3,4 juta kasus adalah wanita dewasa dan kasus TBC lainnya adalah anak-anak, yakni sebanyak 1,2 juta kasus. Kematian akibat TBC secara keseluruhan juga terbilang sangat tinggi, setidaknya 1,6 juta orang mati akibat TBC, angka ini naik dari tahun sebelumnya yakni sekitar 1,3 juta orang. Terdapat pula sebesar 187.000 orang yang mati akibat TBC dan HIV. Beberapa negara berhasil mengurangi beban TBC dari tahun ke tahun

(>20%), diantaranya Bangladesh (2020), Lesotho (2020 dan 2021), Myanmar (2020 dan 2021), Mongolia (2021) dan Vietnam (2021) (WHO, 2022).

Angka kematian akibat TBC di Indonesia mencapai 150.000 kasus (satu orang setiap 4 menit), naik 60% dari tahun 2020 yang sebanyak 93.000 kasus kematian akibat TBC. Dengan tingkat kematian sebesar 55 per 100.000 penduduk. Dari total 969.000 estimasi kasus TBC yang ada di Indonesia, kasus yang ditemukan hanya sebesar 443.235 (45,7%) kasus saja, sedangkan ada 525.765 (54,3%) kasus lainnya belum ditemukan dan dilaporkan. Pada tahun 2020, jumlah kasus yang belum ditemukan adalah sebanyak 430.667 kasus. Artinya terjadi peningkatan jumlah kasus yang belum ditemukan secara signifikan. Sedangkan capaian penemuan kasus meningkat dari tahun 2020 yang sebanyak 393.323 kasus. Total kasus pasien dengan TBC-resisten obat (RO) di Indonesia sebanyak 8.268 kasus dengan 5.234 orang yang telah memulai pengobatan TBC-RO (Kemenkes RI, 2020).

Program kesehatan masyarakat telah menggunakan berbagai strategi untuk meningkatkan kepatuhan ditingkat sistem kesehatan melalui insentif keuangan dan untuk mengimbangi biaya pengobatan TB dan pelatihan penyedia layanan kesehatan (Alipannah et al., 2018). Salah satu intervensi kepatuhan yang paling umum digunakan adalah dengan strategi DOT, dimana petugas kesehatan, anggota keluarga atau anggota masyarakat mengamati pasien yang minum obat TB. Intervensi yang telah dikembangkan untuk meningkatkan kepatuhan dan self-management pada pasien TB Sebagian besar merupakan kombinasi beberapa intervensi seperti Pendidikan kesehatan, psikoedukasi dan terapi perilaku. Program multikomponen mencakup beberapa intervensi seperti perubahan perilaku, dukungan sosial dan keluarga, terapi berbasis komputer dan teknologi, konseling pasien dan keluarga (Driscoll & Modi, 2020).

Dalam beberapa tahun terakhir, terapi video-observasi (VOT) telah mendapatkan perhatian sebagai cara alternatif untuk memberikan DOT. Intervensi lain yang ditujukan untuk mendukung kepatuhan melalui DOT termasuk insentif, yang merupakan imbalan material atau finansial yang diberikan kepada mereka yang mematuhi perlakuan dan ketersediaan, yang merupakan intervensi yang memungkinkan pasien untuk mengatasi kendala ekonomi yang terkait dengan DOT, seperti ketidakhadiran dari pekerjaan atau biaya langsung dan tidak langsung untuk mengakses pengobatan TB. Intervensi lain yang berfokus pada pemberian pendidikan tentang TB, pengobatan dan pencegahannya untuk membantu pasien membuat keputusan yang tepat dan tim perawatan kesehatan untuk memberikan perawatan yang berpusat pada pasien. Sistem pengingat dan pelacak pasien ditargetkan untuk membantu pasien untuk membuat janji temu dan mengambil tindakan ketika pasien melewatkan janji temu. Intervensi ini termasuk surat pengingat, panggilan telepon, kunjungan rumah dan teknologi pesan singkat. Intervensi psikologis bertujuan untuk mendukung melalui konseling psikologis atau emosional atau jaringan sosial yang menjalani pengobatan TB sebagai sarana untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan TB (Ardiana et al., 2021)

Mengingat kerugian yang signifikan yang dialami pasien dan sistem kesehatan akibat ketidakpatuhan pengobatan TB sehingga perlu mengidentifikasi intervensi yang paling mungkin untuk meningkatkan kepatuhan terutama dalam pengaturan sumber daya yang terbatas. *Literrature review* ini bertujuan untuk merancang dan menganalisis intervensi yang dapat digunakan pada pasien tuberkulosis sehingga dapat meningkatkan kepatuhan dan manajemen diri yang meliputi kepatuhan dalam minum obat, pengendalian emosi dan pengaturan peran di rumah dan di masyarakat dalam mencegah kejadian multi-drug-resistant tuberculosis (MDR-TB).

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dua langkah untuk menemukan studi yang relevan. Langkah pertama adalah pencarian awal di CINAHL untuk mengidentifikasi istilah pencarian yang optimal melalui konsultasi dengan pustakawan. Langkah kedua terdiri dari pencarian *data bases* yang komprehensif menggunakan istilah pencarian optimal melalui berbagai *data bases* elektronik termasuk CINAHL dan PUBMED diambil dari setiap data base hingga 30 Desember 2022. Istilah pencarian yang digunakan dalam ulasan ini adalah Tuberculosis OR "Pulmonary Tuberculosis" OR TB AND Intervention AND self-management OR Control AND adherence.

Menentukan Batas yang Diterapkan

Agar studi dapat dimasukkan dalam tinjauan Berman dan Evan (2007) menyarankan bahwa harus memenuhi serangkaian kriteria inklusi. Kriteria inklusi meliputi pasien Tuberculosis atau Tuberculosis Paru, desain studi yang digunakan *descriptive studies*, *qualitative studies*, and *mixed-methods* yang diterbitkan dalam jurnal peer-review. Outcome intervensi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kepatuhan dan *self-management* pada pasien tuberculosis dari berbagai desain penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi data sekunder, artikel review, atikel konferensi, pasien tuberculosis yang memiliki penyakit penyerta lain, anak-anak, kehamilan dan orangtua

Terdapat dua langkah penting dalam proses seleksi studi yaitu penyaringan yang melibatkan peninjauan kutipan yang dihasilkan dari pencarian peneliti dan memilih yang dianggap relevan untuk mengambil teks lengkap, serta menilai secara kritis dari artikel yang dipilih. Pada studi ini didapatkan 212 artikel yang didapatkan dari cochrane dan pubmed yang di lakukan secara *advanced research*, dengan menggunakan kata kunci "*intervention*" AND "*Tuberculosis*" AND "*Self Management*". Dari ke 212 artikel kemudian ditinjau melalui kutipan, didapatkan 7 artikel dengan teks lengkap, kemudian dari 7 artikel tersebut dinilai secara kritis dan didapatkan 4 artikel yang sesuai dengan konten dan konteks. Seleksi studi ini dicatat dan dilaporkan dalam diagram prisma.

Penilaian Kritis

Peneliti melakukan *critical appraisal* pada seluruh artikel, skor dinilai berdasarkan penilaian JBI tentang bagaimana teknik sampling, setiap responden diberikan perlakuan yang sama, adanya kriteria inklusi dan eksklusi dan dijelaskan jika terdapat kriteria dropout, kelompok kontrol diberikan perlakuan yang sesuai, kelompok diperlakukan secara identik, hasil di ukur dengan cara yang sama dan hasil ukur telah dilakukan validasi dan reabilitas dan analisis statistik sudah tepat. Artikel yang diriview merupakan artikel dengan metode *Cross-Sectional Pilot Study*, *Corellation Analysis*, *Randomized Control Trial*, *Quasi experiment*

Table. 1
Evaluasi dan Penilaian Kualitas serta Resiko Bias
dengan *Joanna Briggs Institute (JBI) Critical appraisal checklist*

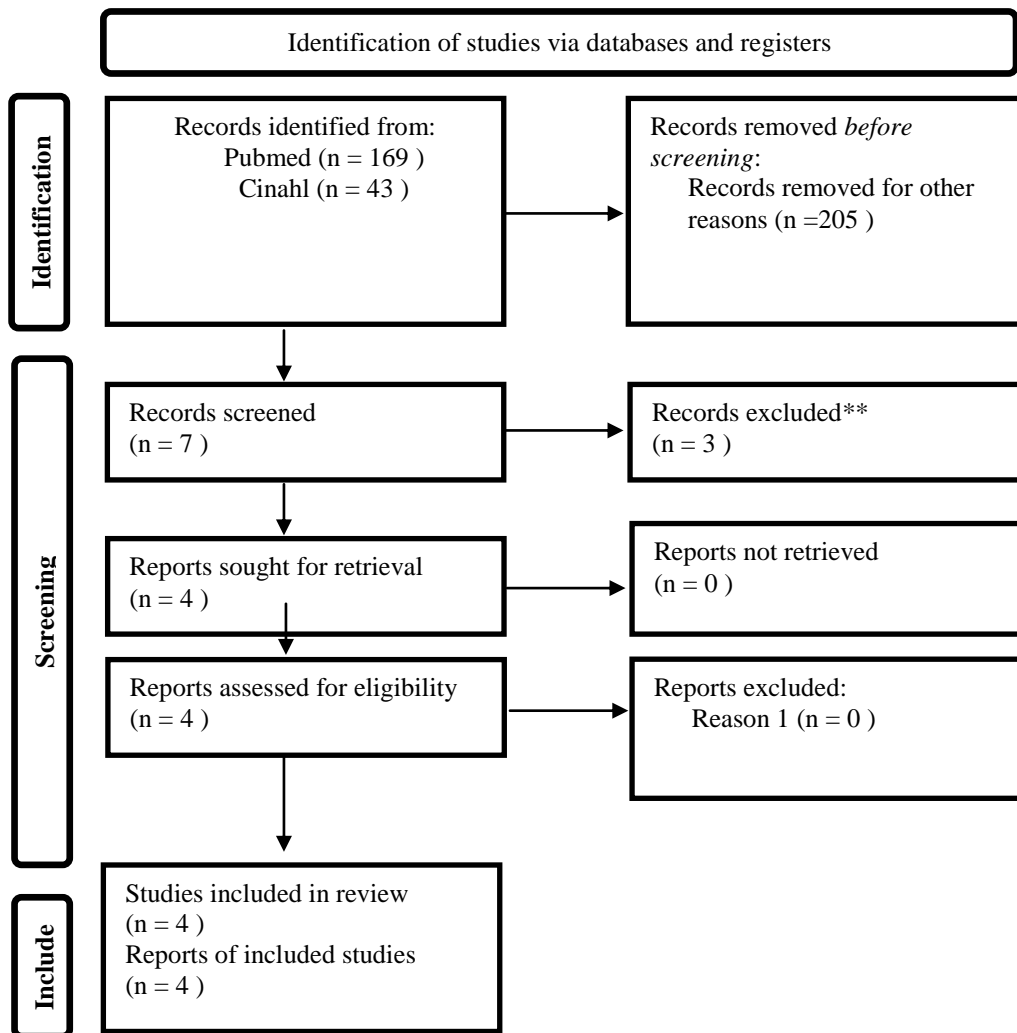
Penulis	Desain	Skor berdasarkan penilaian JBI yang sesuai									Keseluruhan penilaian
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(Harandi et al., 2021)	<i>Cross-Sectional Study Conducted</i>	Y	Y	T	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Baik
(Li et al., 2021)	<i>Correlation Analysis</i>	T	Y	T	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Baik

Yesayas (2021)	<i>Pre Experimental dengan metode follow up dan desain One Group Pre – Post Tes</i>	Y	Y	T	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Baik
Oktaviani (2022)	<i>Quasi experiment</i>	T	Y	T	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Baik

Analisis Data

Data yang diekstraksi dalam tinjauan integratif ini ditampilkan dalam bentuk tabel dengan cara yang selaras dengan tujuan *literature review* ini. Hasil tabulasi elemen data ini disertai dengan ringkasan naratif dan upaya untuk menjelaskan bagaimana hasil terkait dengan tujuan dan pertanyaan tinjauan. Rangkuman naratif yang kami buat bertujuan untuk memberikan implikasi terkait intervensi yang dapat meningkatkan kepatuhan dan *self management* pada pasien dengan tuberculosis.

Studi Inklusi



Gambar. 1
Diagram Prisma Studi Inklusi

Sebanyak 212 sitasi telah diidentifikasi. Dilakukan skiring tahap ini, 205 referensi dikeluarkan dan 7 referensi dengan *full text* dianalisis. Dua literatur disingkirkan karena konteks tidak sesuai dengan tema, sehingga didapatkan empat artikel yang dilakukan riviw. Karakteristik studi semua artikel yang dipilih pada review ini adalah artikel yang dipublikasi dari tahun 2020 hingga tahun 2022 dengan desain *Cross-Sectional Pre Experimental dengan metode follow up dan desain One Group Pre – Post Tes*, dan *Quasi experiment*. Sebagai tambahan, diketahui juga artikel yang ditinjau berasal dari negara Iran, Cina dan Indonesia.

HASIL PENELITIAN

Tabel 2.
Literature Review

Nama Penulis, Judul Artikel, Jenis Penelitian	Tahun	Tujuan	Hasil Temuan
Li et al., <i>Determinants of self-management behaviors among pulmonary tuberculosis patients: a path analysis. Corellation Analysis</i>	2021	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi determinan SMTP dan menguji efek langsung/tidak langsung dari determinan tersebut.	Predisposisi (pengetahuan TB), memungkinkan [pendidikan kesehatan dan dukungan petugas kesehatan (HCWs)], faktor penguat (dukungan keluarga) memiliki korelasi positif yang signifikan dengan perilaku SMTP ($P < 0,05$). Faktor predisposisi, mengaktifkan, memperkuat berkorelasi positif satu sama lain ($r = 0,123$ \u20120,918, $P < 0,05$), kecuali untuk dukungan keluarga dan dukungan HCW. Faktor predisposisi (pengetahuan TB, $\beta = 0,330$) dan faktor pendukung (HCWs sup-port, $\beta = 0,437$) memiliki efek langsung pada perilaku SMTP. Faktor pendukung (pendidikan kesehatan dan dukungan HCWs) dan faktor penguat (dukungan keluarga) memiliki efek tidak langsung pada perilaku SMTP. Penelitian ini mengungkapkan efek dan jalur tindakan pengetahuan TB, pendidikan kesehatan, dukungan HCW, dan dukungan keluarga terhadap perilaku SMTP melalui analisis jalur. Menilai kebutuhan pasien akan SMTP bersama dengan mempromosikan pendidikan kesehatan TB yang efektif dan memberikan dukungan kuat dari HCW dan anggota keluarga adalah potensi strategi untuk mempromosikan perilaku SMTP

Harandi et al., <i>Factors Affecting Self-Management in Iranian Tuberculosis Patients: A Path Analysis Model, a cross-sectional study</i>	2021	Penelitian ini mengevaluasi faktor-faktor yang mempengaruhi manajemen diri pada pasien TB menggunakan analisis	Secara keseluruhan, 52,3% dari peserta dalam penelitian ini adalah perempuan dan 47,7% adalah laki-laki. Responden adalah 46,9% smear-positif, 9,4% smear-negatif, dan 43,8% TB ekstra-paru. Indeks fit mengkonfirmasi kesesuaian model dan hubungan logis antara variabel sesuai dengan model konseptual ($\chi^2 = 49,80$, $df = 25$). Model jalur akhir menunjukkan bahwa usia ($\beta = 0,84$), sikap ($\beta = 0,10$), status perkawinan ($\beta = 0,04$), dan kondisi rumah ($\beta = 0,03$) berdampak pada manajemen diri melalui jalur langsung. Pengetahuan ($\beta = 0,83$) dan pendidikan ($\beta = 0,16$) mempengaruhi manajemen diri melalui jalur langsung dan tidak langsung. Pendidikan secara tidak langsung mempengaruhi manajemen diri melalui pengetahuan dan sikap. Pengetahuan secara tidak langsung berdampak pada manajemen diri melalui sikap. Dengan kata lain, pengetahuan dan sikap memediasi hubungan antara beberapa faktor dan manajemen diri. Penelitian ini memberikan model empiris yang menggambarkan hubungan antara manajemen diri dan faktor-faktor terkait pada pasien TB. Pengetahuan dapat menjadi target intervensi dalam mendukung manajemen diri
Yesayas et al., Pengaruh Edukasi Manajemen Diri terhadap kepatuhan Mengonsumsi OAT pada penderita Tuberkulosis Paru di BLU Naire Provinsi papua, Indonesia, Pre Experimental dengan One Group Pre-Post Test Design	2021	Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh edukasi manajemen diri terhadap kepatuhan mengonsumsi OAT pada penderita tuberkulosis paru di BLUD RSUD Nabire Provinsi Papua.	Hasil uji regresi logistic ordinal ada pengaruh secara parsial peran PMO dan edukasi manajemen diri terhadap kepatuhan mengonsumsi OAT $P > 0,05$ dan ada pengaruh secara simultan edukasi manajemen diri, umur, tingkat pendidikan, peran PMO, dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan mengonsumsi OAT $p = 0,305$. Peneliti merekomendasikan penerapan edukasi manajemen diri untuk menjadi salah satu intervensi pada pasien TB paru dalam meningkatkan kepatuhan mengonsumsi OAT.

Oktaviani & Mahwati, Intervensi untuk meningkatkan Kepatuhan Pengobatan Tuberkulosis Bandung, Indonesia, Quasi-Experimen	2022	Untuk mengetahui intervensi apa saja yang dapat mendorong kepatuhan pengobatan TB sehingga mencegah kejadian MDR- TB.	Kepatuhan berobat memegang peran vital dalam menentukan keberhasilan program pengobatan TB. Ketidakpatuhan juga diidentifikasi sebagai faktor utama munculnya MDR-TB. ntervensi yang dilakukan dalam upaya peningkatan kepatuhan pengobatan tuberkulosis antara lain konseling psikologis, edukasi individu, pengawasan pengobatan berbasis digital, dukungan rekan dan pengingat SMS. Kesimpulan: Intervensi yang dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan TB yaitu konseling psikologis, edukasi individu, pengawasan pengobatan berbasis digital (99DOTS, WOT, pengingat pengisian ulang pil berbasis telepon, dan monitor pengobatan), dan dukungan rekan.
---	------	---	---

Directly Observed Therapy (DOT) sebagai strategi inti untuk pengendalian TB secara global, namun tidak berlaku untuk semua jenis pasien TB, dan *Self Management Tuberculosis Patient* (SMTP). Pasien TB perlu dilakukan supervisi terkait suplemen DOT dan dapat meningkatkan manajemen kasus TB. Perilaku *self-management* dapat menurunkan progresivitas suatu penyakit. Hasil penelitian dengan menggunakan metode *cross sectional* yang dilakukan pada 133 pasien TB yang dirujuk ke semua pusat kesehatan di Iran tahun 2017. Hasil secara keseluruhan didapatkan 52,3% dari responden penelitian berjenis kelamin perempuan dan 47,7% berjenis kelamin laki-laki.

Responden adalah 46,9% BTA-positif, 9,4% BTA-negatif dan 43,8% TB paru ekstra. *Path Model* menunjukkan bahwa usia, sikap, status perkawinan dan kondisi rumah mempengaruhi pengelolaan diri secara langsung. Pengetahuan dan pendidikan mempengaruhi *self management* baik secara langsung maupun tidak langsung. Pendidikan secara tidak langsung mempengaruhi manajemen diri baik melalui pengetahuan maupun sikap. Pengetahuan secara tidak langsung mempengaruhi *self management* melalui sikap. Dengan kata lain, pengetahuan dan sikap memediasi hubungan antara beberapa faktor dalam *self managemen*. Penelitian ini memberikan model yang empiris yang menggambarkan hubungan antara *self management* dan faktor terkait pada pasien TB. Pengetahuan dapat menjadi sasaran intervensi dalam mendukung *self managemen*.

Edukasi manajemen diri merupakan program edukasi yang membantu meningkatkan kepatuhan penderita TB paru dalam mengkonsumsi obat anti tuberkulosis. Hal ini diungkapkan dalam penelitian menggunakan rancangan yang digunakan adalah *Pre Experimental* dengan *One Group Pre-Post Test Design*. Intervensi edukasi manajemen diri diberikan terhadap 106 responden yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Responden diberikan edukasi manajemen diri selama 4 minggu dan pengukuran kepatuhan mengkonsumsi OAT Menggunakan Kuisoner MMAS versi 8.

Hasil penelitian uji beda menggunakan uji wilcoxon ada perbedaan dukungan keluarga nilai $P = 0,000$, peran PMO nilai $P = 0,000$ dan kepatuhan mengkonsumsi OAT nilai $P = 0,000$ sebelum dan sesudah edukasi manajemen diri dengan. Hasil uji regresi logistic

ordinal ada pengaruh secara parsial peran PMO dan edukasi manajemen diri terhadap kepatuhan mengkonsumsi OAT $P > 0,05$ dan ada pengaruh secara simultan edukasi manajemen diri, umur, tingkat pendidikan, peran PMO, dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan mengkonsumsi OAT $p=0,305$. Peneliti merekomendasikan penerapan edukasi manajemen diri untuk menjadi salah satu intervensi pada pasien TB paru dalam meningkatkan kepatuhan mengkonsumsi OAT.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa Tuberkulosis (TB) masih menjadi masalah kesehatan dunia yang penting. WHO melaporkan bahwa TB merupakan penyebab penyakit bagi sekitar 10 juta orang setiap tahun dan menduduki peringkat sepuluh besar penyebab kematian secara global. Cakupan pengobatan TB pada tahun 2020 sebesar 41,7% relatif menurun jika dibandingkan dengan tiga tahun sebelumnya. Kegagalan pengobatan TB dapat mengakibatkan pada MDR-TB dan terjadinya kematian. Kepatuhan berobat memegang peran vital dalam menentukan keberhasilan program pengobatan TB. Ketidakepatuhan juga diidentifikasi sebagai faktor utama munculnya MDR-TB. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui intervensi apa saja yang dapat mendorong kepatuhan pengobatan TB sehingga mencegah kejadian MDR-TB.

Metode: Pencarian literatur menggunakan database *Google Scholar* dan *PubMed* dengan kata kunci yaitu "*tuberculosis*" or "*treatment tuberculosis*" and "*RCT*" or "*quasi-experiment*" and "*compliance*" or "*adherence*". Tiga belas studi diambil terkait dengan intervensi peningkatan pengobatan tuberkulosis. Intervensi yang dilakukan dalam upaya peningkatan kepatuhan pengobatan tuberkulosis antara lain konseling psikologis, edukasi individu, pengawasan pengobatan berbasis digital, dukungan rekan dan pengingat SMS. Dapat disimpulkan bahwa intervensi yang dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan TB yaitu konseling psikologis, edukasi individu, pengawasan pengobatan berbasis digital (DOTS, WOT, pengingat pengisian ulang pil berbasis telepon, dan monitor pengobatan), dan dukungan rekan.

PEMBAHASAN

Tuberkulosis masih merupakan penyakit penting sebagai penyebab morbiditas dan mortalitas, dan tingginya biaya Kesehatan. Penting untuk mengerti gambaran epidemiologi TB, masalah yang dihadapi saat ini adalah meningkatnya kasus TB dengan pesat selain karena peningkatan kasus penyakit HIV/AIDS juga meningkatnya kasus multidrug resistance (MDR-TB). Salah satu metode untuk estimasi insiden TB dan evaluasi TB dikomunitas atau suatu negara dilakukan dengan menilai annual risk of tuberculosis infections dipopulasi umum. Nilai ini menggambarkan proporsi individu dikomunitas yang berpeluang terinfeksi atau terinfeksi ulang dalam kurun waktu satu tahun. Annual Risk of Tuberculosis merupakan indikator transisi dikomunitas yang bergantung pada prevalensi kasus TB yang infeksius dan efikasi dari aktivitas pengendalian TB seperti penemuan kasus (case finding) dan pengobatan (Harandi et al., 2021).

Tuberkulosis tidak hanya bersifat medis-biologis, tetapi juga merupakan masalah sosial. Sangat penting dalam pengembangan penyakit ini untuk memiliki kenyamanan psikologis, stabilitas sosio politik, standar kehidupan material, kewaspadaan terhadap kebersihan. Budaya populasi umu, kondisi perumahan serta ketersediaan layanan medis yang berkualitas. Indikator visibilitas mencerminkan perubahan situasi epidemiologi, nilai absolut harus diperhitungkan saat merencanakan volume tindakan anti tuberkulosis (beban dokter, perhitungan kebutuhan akan persiapan, perencanaan jumlah dan profil tempat tidur dan lain-lain. Sejumlah besar penelitian dikhususkan untuk analisis faktor endogen dan eksogen atau kombinasi dari keduanya yang meningkatkan risiko tuberkulosis. Metodologi

dan ideologi penelitian ini dengan tingkat kepastian yang cukup, dimungkinkan untuk berbicara mengenai dasar faktor yang menentukan peningkatan risiko penyakit akibat tuberkulosis. Faktor-faktor ini dapat mempengaruhi kedua fase proses epidemiologi yang berbeda dan patogenesis pengembangan bentuk klinis tuberkulosis pada individu, mikro, makrosokium atau populasi (masyarakat).

Pada *review* ini mengidentifikasi intervensi untuk meningkatkan faktor kepatuhan pengobatan termasuk faktor predisposisi (pengetahuan TB), faktor pendukung (pendidikan kesehatan dan dukungan staf medis), dan faktor penguat (dukungan sosial). Faktor predisposisi (pengetahuan) sebagai intrinsik dasar terjadinya perilaku dan mendorong terjadinya perilaku. Intervensi dalam peningkatan pengetahuan penting untuk meningkatkan perilaku *self-management*. Pengetahuan dapat mengubah kognisi pasien, membantu meningkatkan efikasi diri pasien dan membangun perilaku *self management* yang baik. Memang, untuk mengelola diri sendiri, pasien harus memiliki pengetahuan dan sumber daya untuk menangani masalah terkait penyakit karena faktor predisposisi (pengetahuan TB) adalah faktor prediktor terbaik dari perilaku *self management* TB, dan memungkinkan menjadi faktor penguat yang memiliki dampak tidak langsung terhadap kepatuhan dan *self management*.

Intervensi suportif oleh staf perawatan kesehatan dapat mempromosikan perilaku self management. Petugas kesehatan harus dapat melakukan intervensi dengan mendukung (mengingatkan pasien TB untuk patuh minum obat), yang merupakan bagian dari Public Health Centre (PHC) sebagai pendukung yang memiliki dampak langsung pada perilaku self management pasien. Intervensi keperawatan komunitas lainnya dapat diberikan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi et al., (2019) tentang efek pengingat melalui pengiriman teks oleh staf medis pada kepatuhan pasien TB. Pesan pengingat harus menargetkan berbagai tahap pengobatan TB dan kebutuhan psikologis pasien TB, selain itu pesan teks dapat memotivasi, menginformasikan dan memfasilitasi pasien untuk mengatasi segala hambatan selama pengobatan.

Hasil kajian naratif yang dilakukan Oktaviani & Mahwati (2022) menunjukkan beberapa intervensi berhasil meningkatkan kepatuhan dan hasil pengobatan pada pasien TB. Jenis intervensi yang dimaksud yaitu : Intervensi Konseling Psikologis dan Edukasi, Intervensi Pengingat SMS, Intervensi Pengawasan Berbasis Digital, dan Intervensi Berbasis Rekan.

Intervensi Konseling Psikologis dan Edukasi adalah kegiatan yang dilakukan untuk: a).meningkatkan pemahaman dan atau keterampilan sebagai usaha pencegahan dari munculnya dan atau meluasnya gangguan psikologis pasien TB, komunitas atau masyarakat, dan b). meningkatkan pemahaman bagi lingkungan (terutama keluarga) tentang gangguan yang dialami pasien TB selama melaksanakan pengobatan dalam jangka panjang. *Intervensi Pengingat SMS atau WA*, merupakan layanan pesan singkat (Short Message Service/SMS) atau melalui aplikasi Whatsapp yang memiliki potensi untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan tuberkulosis. Pengingat SMS atau WA secara teratur untuk minum obat tepat waktu dan pemeriksaan secara berkala dapat meningkatkan tingkat pengobatan lengkap pasien TB. *Intervensi Pengawasan Berbasis Digital* memanfaatkan peningkatan teknologi kepatuhan digital (Digital Adherence Technology/DOT) sebagai alternatif DOT. 99DOTS (Everwell Health Solutions, India) adalah teknologi kepatuhan digital berbiaya rendah yang melibatkan pasien menelepon nomor telepon bebas pulsa pada kemasan tersembunyi di bawah pil dalam perawatan mereka setiap hari. Intervensi pengawasan berbasis 99DOTS meningkatkan keberhasilan pengobatan, ketekunan dalam pengobatan melalui fase intensif dan tidak mangkir. 99DOTS akan memberikan pengingat

dosis harian secara otomatis pada ponsel pasien TB (Cattamanchi et al., 2021). Sedangkan Intervensi Berbasis Rekan menggunakan model kepercayaan Kesehatan, teori belajar sosial, dan model proses adopsi kehati-hatian, diperkaya dengan konsep dukungan sosial. Dirancang untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam memberikan dukungan sosial, informasi dan dukungan instrumental. Dukungan kepatuhan berbasis rekan dalam penyelesaian pengobatan TB tidak secara signifikan terkait dengan penyelesaian pengobatan TB yang melibatkan teman-teman pasien TB, keluarga, dan tenaga kesehatan, khususnya Pengawas Minum Obat (PMO).

Manajemen diri pasien perlu diperkuat dengan program edukasi yang membantu meningkatkan kepatuhan penderita TB paru dalam mengkonsumsi obat anti tuberculosis (OAT). Edukasi manajemen diri merupakan program yang membantu individu dengan kondisi kesehatan berkelanjutan belajar bagaimana caranya menjalani hidup dengan baik. Bagi banyak orang, ini berarti hidup dengan lebih sedikit stres, lebih banyak energi, dan kemampuan yang lebih besar untuk melakukan hal-hal yang ingin mereka lakukan. Program-program UKM terbukti secara klinis untuk mengurangi gejala dan meningkatkan kualitas hidup. Program ini membantu mempelajari strategi dan mengembangkan keterampilan dan kepercayaan diri. Program ini dapat membantu mempelajari strategi-strategi utama, seperti penetapan tujuan dan pemantauan diri. Strategi-strategi ini dapat membantu membuat keputusan yang baik tentang kesehatan sehingga merasa lebih baik. Dengan kata lain, pasien akan belajar bagaimana "mengelola" kondisi kronisnya dengan lebih baik.

Menurut hasil penelitian Yesayas (2021) edukasi manajemen diri memiliki nilai signifikan yang tinggi namun nilai estimasi minus, ini membuktikan bahwa edukasi manajemen diri memberikan pengaruh yang baik terhadap kepatuhan mengkonsumsi OAT, kepatuhan bisa meningkat setelah diberikan edukasi manajemen diri, namun dalam pemberian edukasi manajemen diri waktu pemberian dan durasi pemberian harus diperhatikan lagi karna dari hasil analisa estimated membuktikan bahwa responden mulai merasa bosan dengan waktu pemberian edukasi yang terlalu panjang, sehingga disarankan dalam pemberian edukasi manajemen diri bisa diberikan secara berkala dan waktu pemberian yang tidak terlalu panjang.

Kepatuhan pasien dalam pengobatan tuberculosis fase intensif adalah penderita mendapat obat setiap hari tanpa putus dan diawasi langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan terhadap semua Obat Anti Tuberkulosis (OAT), terutama rifampicin, pasien meminum obat sedikitnya selama 2 bulan. Peran PMO memiliki nilai signifikan yang tinggi namun nilai estimasi minus, hal ini berarti bahwa tingkat kejenuhan responden ketika selalu diawasi dalam menelan obat cukup tinggi, peneliti berasumsi bahwa responden selalu mengkonsumsi OAT namun responden tidak suka jika terlalu diawasi, hal ini bisa saja terjadi karna kondisi budaya serta pengalaman dimasa lalu responden yang menyebabkan kejenuhan ketika diawasi dalam menelan OAT. Namun peran PMO ini sendiri memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap keberhasilan pengobatan TB. Dalam penelitian dibuktikan dengan hasil OR peran PMO didapatkan pengaruh peran PMO bisa meningkatkan kepatuhan.

Kepatuhan pasien TB memegang peran vital dalam menentukan keberhasilan program pengobatan TB (Ratnasari, 2020). Ketidakepatuhan juga telah diidentifikasi sebagai faktor utama munculnya MDR-TB (Cadosch et al., 2016). Kepatuhan pasien terhadap pengobatan TB terdapat beberapa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan penderita diantaranya: pengobatan TBC dalam jangka waktu yang lama, banyak dari penderita sudah merasa sembuh sehingga berhenti meminum obat, adanya penyakit lain,

kurangnya pengetahuan pasien, penderita malas berobat, faktor dukungan dari keluarga, tidak adanya upaya dari diri sendiri atau motivasi dan dukungan untuk minum obat dan pendidikan. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada penderita TB yaitu dengan menjaga komitmen pengobatan, adanya dukungan keluarga dalam bentuk dukungan emosional; waktu; dan uang, penggunaan alat bantu demi peningkatan kepatuhan berobat dan pendekatan 'peer educator' atau pendidikan sebaya (memberikan motivasi dan edukasi dari pasien ke pasien). Faktor kepatuhan minum obat dalam penyembuhan pasien TB yang paling utama adalah diri sendiri.

Data WHO (2021) menunjukkan bahwa cakupan pengobatan TB tahun 2020 sebesar 41,7% menurun dibandingkan dengan tiga tahun sebelumnya. Kegagalan pengobatan TB dapat mengakibatkan MDR-TB dan terjadinya kematian (Dewanti & Masfuri, 2023; Prasetyo, 2020). Multidrug Resistant Tuberculosis (MDR-TB) merupakan masalah terbesar dalam pencegahan dan pemberantasan TB dunia. MDR-TB terjadi jika kuman tuberkulosis resistensi terhadap berbagai OAT lini pertama, minimal dua obat yaitu isoniazid dan rifampisin. Munculnya kasus MDR-TB memberikan hambatan dan tantangan baru terhadap efektivitas program penanggulangan TB karena penegakan diagnosis yang sulit, tingginya angka kegagalan terapi dan kematian. Hal ini disebabkan karena pengobatan yang dilakukan membutuhkan biaya yang lebih mahal dan jangka waktu yang lebih lama. Intervensi pada pasien tuberkulosis dapat secara efektif dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan dan manajemen diri pasien TB, dengan metode intervensi yang tepat dan kesungguhan dari semua pihak yang terlibat dalam proses penyembuhan pasien TB, dan tentunya dari kesadaran dan tekad ingin sembuh dari pasien TB sendiri, sehingga akan mampu menghindari terjadinya Multidrug Resistant Tuberculosis (MDR-TB).

SIMPULAN

Dari studi *literature review* yang dilakukan, intervensi yang dapat dilakukan adalah meningkatkan pengetahuan, meningkatkan peran petugas medis dalam memotivasi dan mengobasevasi baik melalui pesan teks maupun telepon, meningkatkan pendidikan melalui promosi kesehatan sehingga pasien TB dapat patuh terhadap pengobatan dan meningkatkan *self management*. Jenis-jenis intervensi lainnya yang dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan TB yaitu konseling psikologis, edukasi individu, pengawasan pengobatan berbasis digital (DOTS, WOT, pengingat pengisian ulang pil berbasis telepon, dan monitor pengobatan), dan dukungan rekan.

Perilaku *self management* yang baik terbukti dapat menurunkan progresivitas suatu penyakit termasuk tuberkulosis. Manajemen diri dipengaruhi faktor usia, sikap, status perkawinan dan kondisi rumah. Sedangkan faktor pengetahuan secara tidak langsung mempengaruhi *self management* melalui sikap. Sehingga, pengetahuan dan sikap memerlukan campur tangan pihak lain yang dapat melakukan mediasi. Hal tersebut untuk menghindari terjadinya Multidrug Resistant Tuberculosis (MDR-TB).

SARAN

Perluasan cakupan layanan bagi profesi perawat telah membuka peluang untuk berperan lebih banyak dalam program eliminasi tuberkulosis (TB). Perluasan pelayanan perawat merupakan potensi membantu penanganan TB, perawat dapat meningkatkan dan dituntut untuk memiliki kemampuan untuk mengawasi dan memperhatikan pasien dengan frekuensi yang lebih intensif, mulai dari konsultasi hingga konsumsi obat harus berlangsung optimal.

Perawat dituntut agar menjadi sahabat bahkan memposisikan diri menjadi “keluarga terdekat” bagi pasien TB melalui melakukan pendekatan kemanusiaan untuk dapat mengoptimalkan intervensi pada pasien tuberkulosis sehingga dapat meningkatkan kepatuhan dan manajemen diri pasien TB, dan dapat melaksanakan berbagai metode intervensi yang efektif dan mencapai hasil sebagaimana yang diharapkan.

Upgrade pengetahuan dan *skill* medis sesuai perkembangan penyakit tuberkulosis dan perkembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan serta pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menjadi tantangan menarik bagi perawat untuk selalu mengembangkan diri dan melakukan inovasi-inovasi yang kian mempermudah dan mempercepat pelayanan kesehatan dan penanganan penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Alipanah, N., Jarlsberg, L., Miller, C., Linh, N. N., Falzon, D., Jaramillo, E., & Nahid, P. (2018). Adherence Interventions and Outcomes of Tuberculosis Treatment: A Systematic Review and Meta-Analysis of Trials and Observational Studies. *PLOS Medicine*, 15(7), e1002595. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002595>
- 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>
- Ardiana, H., Amin, M., & Hidayati, L. (2021). Model Intervensi pada Pasien Tuberkulosis untuk Meningkatkan Kepatuhan: A Systematic Review. *NURSCOPE: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 7(2), 153. <https://doi.org/10.30659/nurscope.7.2.153-162>
- Cadosch, D., Abel Zur Wiesch, P., Kouyos, R., & Bonhoeffer, S. (2016). The Role of Adherence and Retreatment in De Novo Emergence of MDR-TB. *PLoS Computational Biology*, 12(3), e1004749. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1004749>
- Cattamanchi, A., Reza, T. F., Nalugwa, T., Adams, K., Nantale, M., Oyuku, D., Nabwire, S., Babirye, D., Turyahabwe, S., Tucker, A., Sohn, H., Ferguson, O., Thompson, R., Shete, P. B., Handley, M. A., Ackerman, S., Joloba, M., Moore, D. A. J., Davis, J. L., Dowdy, D. W., Fielding, K., & Katamba, A. (2021). Multicomponent Strategy with Decentralized Molecular Testing for Tuberculosis. *The New England Journal of Medicine*, 385, 2441-2440. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2105470>
- Dewanti, G. P., & Masfuri, M. (2023). Efektifitas Pelaporan Mandiri Berbasis Digital terhadap Kepatuhan Penyelesaian Pengobatan Tuberkulosis: Literature Review. *Journal of Nursing*, 6(1), 77-86. <https://doi.org/10.24198/jnc.v6i1.43412>
- Dewi, F. S. D., Sudiya, S., Supriyati, S., Purwanta, P., Madyaningrum, E., Aulia, F. U., Wardiani, R., & Utarini, A. (2019). Preparing Short Message Service Reminders to Improve Treatment Adherence among Tuberculosis Patients in Sleman District, Indonesia. *Indian Journal of Community Medicine : Official Publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine*, 44(2), 81-87. https://doi.org/10.4103/ijcm.IJCM_207_18
- Driscoll, K. A., & Modi, A. C. (2020). Introduction. In Adherence and Self-Management in Pediatric Populations. *Adherence and Self-Management in Pediatric Populations*. 1-23. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816000-8.00001-3>
- 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>

- Harandi, T. F., Mahmoodi, Z., Ghavidel, N., & Sharifipour, Z. (2021). Factors Affecting Self-Management in Iranian Tuberculosis Patients: A Path Analysis Model. *Canadian Journal of Respiratory Therapy*, 57, 73–78. <https://doi.org/10.29390/cjrt-2021-009>
- Kemendes RI. (2020). Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024. *Pertemuan Konsolidasi Nasional Penyusunan STRANAS TB*, 135. https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/06/NSP-TB-2020-2024-Ind_Final_-BAHASA.pdf
- Li, J., Pu, J., Liu, J., Wang, Q., Zhang, R., Zhang, T., Zhou, J., Xing, W., Liang, S., Hu, D., & Li, Y. (2021). Determinants of self-management behaviors among pulmonary tuberculosis patients: a path analysis. *Infectious Diseases of Poverty*, 10(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s40249-021-00888-3>
- 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>
- Oktaviani, K. G., & Mahwati, Y. (2022). Kajian Naratif: Intervensi untuk Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan Tuberculosis. *Kesmas Indonesia*, 14(2), 213. <https://doi.org/10.20884/1.ki.2022.14.2.5655>
- Prasetyo, W. (2020). Analisis Faktor Kegagalan Pengobatan Tuberculosis Berdasarkan Teori Health Promotion Model. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 10(04), 141-147. <https://doi.org/10.33221/jiiki.v10i04.822>
- Ratnasari, N. Y. (2020). Faktor Resiko Kejadian Multi Drug Resistant Tuberculosis (MDR TB) di Surakarta, Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 11, 67-72. <https://forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/view/sf11nk312/11nk312>
- WHO. (2022). *Tuberculosis Profile: Global*. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>
- WHO. (2021). *Global Tuberculosis Report*. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240037021>
- 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>
- 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>
- Yesayas, F., Yuniarlina, R., & Susilo, W. H. (2021). Pengaruh Edukasi Manajemen Diri terhadap Kepatuhan Mengonsumsi OAT pada Penderita Tuberculosis Paru di Blu RSUD Nabire Provinsi Papua. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(November), 36–42. <http://dx.doi.org/10.33846/sf12nk308>