

JURNAL PROMOTIF PREVENTIF

Efektivitas Edukasi Berbasis *Health Belief Model* terhadap Pengetahuan dan Sikap Tenaga Kesehatan dalam Pencegahan Infeksi Tuberkulosis *Effectiveness of Health Belief Model-Based Education on Healthcare Workers' Knowledge and Attitudes Toward Tuberculosis Infection Prevention*

Lumataw Fransisca Priscilia*, Martha Marie Kaseke, Greta Wahongan,
Josef Sem Berth Tuda, Oksfriani Jufri Sumampouw

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Program Pascasarjana, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

Article Info

Article History

Received: 30 Nov 2025

Revised: 15 Des 2025

Accepted: 30 Des 2025

ABSTRACT / ABSTRAK

Indonesia ranks second globally in the number of tuberculosis (TB) cases, with a significant risk of transmission within healthcare settings. Healthcare workers are a high-risk group, making the strengthening of knowledge and preventive attitudes essential. Education based on the Health Belief Model (HBM) has the potential to enhance healthcare workers' understanding and motivation to adopt TB prevention behaviors. This study aimed to analyze the effectiveness of Health Belief Model-based education on healthcare workers' knowledge and attitudes toward the prevention of pulmonary tuberculosis transmission at the North Sulawesi Provincial General Hospital. This study employed a true experimental design with a pretest–posttest control group approach. A total of 60 healthcare workers were randomly assigned to intervention and control groups using simple random sampling. The HBM-based educational intervention was delivered through three structured sessions. Data were analyzed using the independent sample t-test, N-Gain score analysis, and ANCOVA. The results showed that the intervention group experienced a significant improvement in knowledge and attitudes compared to the control group ($p < 0.05$), while the control group demonstrated no meaningful change. Health Belief Model-based education was proven effective in enhancing the cognitive and affective capacities of healthcare workers related to pulmonary tuberculosis prevention. These findings highlight the importance of systematically integrating theory-based educational approaches into tuberculosis promotion and prevention policies in healthcare facilities to strengthen healthcare workers' compliance and reduce the risk of nosocomial transmission.

Keywords: education, Health Belief Model, knowledge, attitudes, healthcare workers

Indonesia menempati peringkat kedua kasus Tuberkulosis (TB) tertinggi di dunia, dengan risiko penularan yang signifikan di fasilitas pelayanan kesehatan. Tenaga kesehatan merupakan kelompok berisiko tinggi sehingga penguatan pengetahuan dan sikap pencegahan menjadi sangat penting. Pendekatan edukasi berbasis Health Belief Model (HBM) berpotensi meningkatkan pemahaman dan motivasi tenaga kesehatan dalam menerapkan perilaku pencegahan TB. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas edukasi berbasis Health Belief Model terhadap pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan mengenai pencegahan penularan Tuberkulosis Paru di RSUD Provinsi Sulawesi Utara. Penelitian ini menggunakan desain true experimental dengan pendekatan pretest–posttest control group. Sebanyak 60 tenaga kesehatan dibagi menjadi kelompok intervensi dan kontrol melalui simple random sampling. Intervensi edukasi berbasis HBM dilaksanakan dalam tiga sesi terstruktur. Data dianalisis menggunakan uji independent sample t-test, N-Gain score, dan ANCOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok intervensi mengalami peningkatan pengetahuan dan sikap yang signifikan dibandingkan kelompok kontrol ($p < 0,05$), sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan bermakna. Edukasi berbasis HBM terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas kognitif dan afektif tenaga kesehatan terkait pencegahan penularan TB Paru. Temuan ini menegaskan bahwa edukasi berbasis teori perilaku perlu diintegrasikan secara sistematis dalam kebijakan promosi dan pencegahan TB di fasilitas pelayanan kesehatan guna memperkuat kepatuhan tenaga kesehatan dan menurunkan risiko penularan nosokomial.

Kata kunci: Edukasi, Health Belief Model, pengetahuan, sikap, tenaga kesehatan

Corresponding Author:

Name : Lumataw Fransisca Priscilia

Affiliate : Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Program Pascasarjana, Universitas Sam Ratulangi

Address : Jl. Kampus Unsrat No 1, Bahu, Kec Malalayang, Kota Manado Kode Pos 95115

Email : fransisca.lumataw@hotmail.com

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia. Berdasarkan Global Tuberculosis Report (2024), Indonesia menempati peringkat kedua tertinggi di dunia setelah India dengan estimasi lebih dari satu juta kasus baru setiap tahun, disertai angka kematian yang masih tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa transmisi TB masih berlangsung aktif di masyarakat, termasuk di fasilitas pelayanan kesehatan, sehingga tenaga kesehatan menjadi kelompok yang berisiko tinggi terpapar sekaligus memiliki peran strategis dalam upaya pencegahan penularan.

Berbagai bukti ilmiah menunjukkan bahwa risiko penularan TB di fasilitas kesehatan masih nyata. Tinjauan sistematis oleh Main et al. (2022) melaporkan prevalensi infeksi Tuberkulosis laten pada tenaga kesehatan di negara berkembang berkisar antara 14% hingga 98%, mencerminkan tingginya paparan serta belum optimalnya perlindungan di lingkungan kerja pelayanan kesehatan. Temuan ini mengindikasikan bahwa intervensi pencegahan yang selama ini diterapkan masih belum sepenuhnya efektif dalam melindungi tenaga kesehatan dari risiko infeksi TB.

Pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan merupakan determinan penting dalam penerapan perilaku pencegahan penularan TB. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan masih bervariasi dan sering kali belum memadai, terutama terkait aspek pencegahan dan pengendalian infeksi. Studi di Peru menunjukkan bahwa hanya 55% tenaga kesehatan memahami bahwa tidak semua individu yang terinfeksi TB akan menunjukkan gejala, sementara di Brasil sekitar 60% tenaga kesehatan tingkat dasar belum mampu membedakan antara TB aktif dan infeksi TB laten serta kurang memahami prosedur diagnostik (Baussano et al., 2011). Di Indonesia, penelitian di rumah sakit umum Bandung juga melaporkan adanya kesenjangan pengetahuan dan praktik terkait pencegahan dan pengendalian infeksi TB, baik pada tingkat individu maupun institusi (Apriani et al., 2022). Kondisi ini menunjukkan perlunya strategi promosi kesehatan yang lebih terarah dan berbasis bukti.

Promosi kesehatan melalui edukasi berperan penting dalam membangun kesadaran, motivasi, dan kesiapan tenaga kesehatan untuk menerapkan perilaku pencegahan secara konsisten. Salah satu pendekatan teoritik yang banyak digunakan dalam pengembangan intervensi perilaku kesehatan adalah Health Belief Model (HBM). Model ini menjelaskan bahwa perubahan perilaku kesehatan dipengaruhi oleh persepsi individu terhadap kerentanan, tingkat keparahan penyakit, manfaat tindakan pencegahan, hambatan yang dirasakan, isyarat untuk bertindak, serta efikasi diri. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa edukasi berbasis HBM efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap terhadap perilaku pencegahan, karena tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga membantu individu merefleksikan risiko dan peran mereka dalam pencegahan penyakit.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya terkait edukasi berbasis HBM pada pencegahan Tuberkulosis masih didominasi oleh desain observasional atau kuasi-eksperimental, dengan keterbatasan bukti dari studi eksperimental yang kuat, khususnya di lingkungan rumah sakit rujukan tingkat provinsi. Selain itu, penelitian yang secara spesifik mengevaluasi efektivitas edukasi berbasis HBM terhadap pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan dalam konteks risiko penularan TB nosokomial di rumah sakit provinsi masih

terbatas. Kekosongan bukti ini menjadi penting mengingat rumah sakit rujukan provinsi memiliki karakteristik beban kasus, kompleksitas layanan, serta intensitas paparan TB yang lebih tinggi dibandingkan fasilitas kesehatan lainnya.

RSUD Provinsi Sulawesi Utara merupakan salah satu rumah sakit rujukan utama dengan tantangan besar dalam pengendalian dan pencegahan TB. Data Dinas Kesehatan Daerah Provinsi Sulawesi Utara menunjukkan peningkatan penemuan kasus TB dari 5.791 kasus pada tahun 2020 menjadi 10.210 kasus pada tahun 2023, dengan Kota Manado sebagai wilayah dengan kasus tertinggi (Dinkesprov Sulut, 2024). Di tingkat rumah sakit, tercatat 267 kasus TB pada periode 2023-2025, termasuk satu kasus pada tenaga kesehatan, yang menunjukkan adanya risiko penularan di lingkungan kerja rumah sakit. Kondisi ini menegaskan urgensi penguatan intervensi edukasi yang efektif dan berbasis teori perilaku di RSUD Provinsi Sulawesi Utara.

Berdasarkan latar belakang dan kesenjangan bukti tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas edukasi berbasis Health Belief Model terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan mengenai pencegahan penularan Tuberkulosis Paru di RSUD Provinsi Sulawesi Utara. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah berupa bukti eksperimental yang memperkuat peran edukasi berbasis teori perilaku sebagai strategi promosi dan pencegahan Tuberkulosis di fasilitas pelayanan kesehatan rujukan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain true experimental menggunakan rancangan pretest-posttest control group design. Penelitian melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok intervensi yang menerima edukasi berbasis Health Belief Model (HBM) dan kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi selama periode penelitian. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November 2025 di RSUD Provinsi Sulawesi Utara.

Populasi penelitian adalah seluruh tenaga kesehatan perawat yang memiliki kontak langsung dengan pasien terdiagnosis Tuberkulosis Paru di unit Instalasi Gawat Darurat (IGD) dan Rawat Inap RSUD Provinsi Sulawesi Utara, dengan jumlah total 92 orang. Penentuan besar sampel dilakukan menggunakan tingkat kepercayaan 95% dan kekuatan uji 80%, sehingga diperoleh jumlah minimum masing-masing kelompok sebanyak 30 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*.

Kriteria inklusi meliputi tenaga kesehatan yang telah bekerja minimal enam bulan di fasilitas pelayanan kesehatan, bersedia mengikuti seluruh rangkaian edukasi berbasis HBM serta mengisi kuesioner pretest dan posttest, dan menandatangani informed consent. Kriteria eksklusi meliputi tenaga kesehatan yang sedang cuti atau tidak aktif selama periode penelitian, serta tenaga kesehatan yang telah mengikuti pelatihan Tuberkulosis Paru atau edukasi berbasis HBM dalam tiga bulan terakhir.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner tentang Tuberkulosis Paru yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan terkait pencegahan penularan TB Paru. Instrumen ini diadaptasi dari kuesioner mengenai Tuberkulosis Paru yang dikembangkan di Columbia (Urrego-Parra et al., 2023).

Sebelum pelaksanaan intervensi, seluruh responden mengisi kuesioner pretest. Intervensi berupa edukasi berbasis Health Belief Model diberikan dalam tiga sesi dengan durasi masing-masing 30–60 menit, meliputi penyampaian materi menggunakan presentasi PowerPoint, diskusi, dan sesi tanya jawab. Pelaksanaan intervensi dilakukan selama tiga hari dan dijadwalkan di luar jam kerja untuk menghindari gangguan terhadap pelayanan pasien. Peserta juga didorong untuk berinteraksi dan berbagi pengalaman, keterampilan, serta informasi selama proses edukasi.

Setelah seluruh sesi intervensi selesai, responden kembali mengisi kuesioner posttest untuk menilai perubahan tingkat pengetahuan dan sikap. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro–Wilk untuk memastikan distribusi data, kemudian dilanjutkan dengan uji independent sample t-test untuk membandingkan perbedaan nilai pretest dan posttest antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian ini telah memperoleh izin pelaksanaan dari RSUD Provinsi Sulawesi Utara serta persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD Provinsi Sulawesi Utara dengan nomor surat 026/EC/KEPK-RSUD/XI/2025.

HASIL

Analisis Univariat

Karakteristik responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan distribusi yang relatif seimbang. Mayoritas responden pada kedua kelompok berjenis kelamin perempuan, berada pada kelompok usia dewasa awal (26–35 tahun), memiliki tingkat pendidikan S1 Ners atau DIII Keperawatan, serta masa kerja kurang dari 10 tahun. Sebagian besar responden bekerja di unit Rawat Inap, baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Distribusi karakteristik ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki profil demografis dan pekerjaan yang relatif homogen (Tabel 1).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden		Kelompok Intervensi (n=30)		Kelompok Kontrol (n=30)	
		n	%	n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	4	13,3	5	16,7
	Perempuan	26	86,7	25	83,3
Usia (tahun)	Remaja Akhir (18 – 25)	5	16,7	2	6,7
	Dewasa Awal (26 -35)	18	60,0	17	56,7
	Dewasa Akhir (36 – 45)	6	20,0	9	30,0
	Lansia Awal (46 – 55)	0	0,0	1	3,3
	Lansia Akhir (56-65)	1	3,3	1	3,3
Pendidikan Terakhir	S1 - Ners	16	53,3	20	66,7
	DIII - Keperawatan	14	46,7	10	33,3
Lama Bekerja	≤ 10 Tahun	23	76,6	25	83,3
	> 10 Tahun	7	23,3	5	16,7
Unit Pelayanan	IGD	9	30,0	6	20,0
	Rawat Inap	21	70,0	24	80,0

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 2. Gambaran Pengetahuan dan Sikap Kelompok Intervensi dan Kontrol

Kelompok		Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
		Mean \pm SD	Min-Max	Mean \pm SD	Min-Max
Pengetahuan	Pretest	10.03 \pm 2.5661	6 - 15	11.30 \pm 2.103	8 - 15
	PostTest	16.33 \pm 3.1767	10 - 22	11.46 \pm 1.833	8 - 15
Sikap	Pretest	22.46 \pm 3.014	18 - 28	19.56 \pm 2.045	16 - 23
	PostTest	31.36 \pm 3,200	25 - 37	19.80 \pm 1.769	17 - 23

Sumber: Data Primer (diolah), 2025

Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan sikap yang jelas pada kelompok intervensi setelah diberikan edukasi berbasis Health Belief Model. Secara umum, skor pengetahuan dan sikap pada kelompok intervensi meningkat dari kategori sedang menjadi tinggi setelah intervensi. Sebaliknya, pada kelompok kontrol tidak ditemukan perubahan bermakna pada kedua variabel tersebut, dengan skor yang relatif stabil antara pretest dan posttest.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Uji Normalitas Data

Variabel		Signifikansi	
		Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol
Pengetahuan	Pretest	0,224	0,152
	Post Test	0,722	0,291
Sikap	Pretest	0,213	0,242
	Posttest	0,605	0,134

Sumber: Data Primer (diolah), 2025

Uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa seluruh variabel pengetahuan dan sikap pada kedua kelompok berdistribusi normal ($p > 0,05$), sehingga analisis dilanjutkan menggunakan uji independent sample t-test (Tabel 3).

Tabel 4. Uji *Independent Sample T-test*

Variabel		Mean	Beda	t-hitung	Sig. (2-tailed)
Pengetahuan	Intervensi	16.33	11.56	17.32	0.002
	Kontrol	11.46			
Sikap	Intervensi	31.36	4.86	7.26	0.003
	Kontrol	19.80			

Sumber: Data Primer (diolah), 2025

Hasil uji independent sample t-test pada tabel 4 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada variabel pengetahuan dan sikap. Kelompok intervensi memiliki skor pengetahuan dan sikap yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol setelah intervensi ($p < 0,05$), yang mengindikasikan bahwa edukasi berbasis Health Belief Model memberikan dampak positif terhadap kedua variabel tersebut.

Tabel 5. Perhitungan Uji *N-Gain Score*

		Mean	Mininum	Maksimum
<i>N-Gain Score</i>	Pengetahuan Kelompok Kontrol	0.0097	-0.06	0.05
	Sikap Kelompok Kontrol	0.0079	-0.13	0.11
	Pengetahuan Kelompok Intervensi	0.5109	0.24	0.89
	Sikap Kelompok Intervensi	0.5232	0.32	0.75

Kategori Pembagian Skor *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g > 0,3$	Rendah

Analisis *N-Gain score* menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan dan sikap pada kelompok kontrol berada pada kategori rendah, sedangkan kelompok intervensi menunjukkan peningkatan pada kategori sedang. Temuan ini mengindikasikan bahwa perubahan yang terjadi pada kelompok intervensi bukan sekadar efek pengulangan pengukuran, melainkan hasil dari intervensi edukasi yang diberikan (Tabel 5).

Hasil uji ANCOVA memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah mengendalikan nilai awal. Nilai adjusted mean pengetahuan dan sikap pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol ($p < 0,05$), yang menegaskan bahwa edukasi berbasis Health Belief Model berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan (Tabel 6).

Tabel 6. Uji *Ancova*

<i>Source</i>		Mean	Sig.
Pengetahuan	Kontrol	14,976	0,000
	Intervensi	21,157	
Sikap	Kontrol	21,173	0,000
	Intervensi	29,994	

Sumber: Data Primer (diolah), 2025

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi berbasis Health Belief Model (HBM) secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan dalam pencegahan penularan Tuberkulosis Paru dibandingkan dengan kelompok yang tidak menerima intervensi. Peningkatan tersebut mencerminkan bahwa perubahan yang terjadi bukan sekadar akibat pengukuran berulang, melainkan merupakan dampak langsung dari intervensi edukasi yang diberikan. Temuan ini menguatkan peran pendekatan berbasis teori perilaku dalam memengaruhi determinan kognitif dan afektif yang mendasari perilaku pencegahan penyakit menular di lingkungan pelayanan kesehatan (Genakama, A. T., 2019).

Temuan penelitian ini konsisten dengan berbagai studi sebelumnya yang melaporkan efektivitas edukasi berbasis HBM dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan kepatuhan terhadap perilaku pencegahan Tuberkulosis, baik pada masyarakat umum maupun kelompok pasien. Christina et al. (2021) dan Lia et al. (2023) menunjukkan bahwa edukasi berbasis HBM mampu meningkatkan pemahaman dan kesadaran terhadap pencegahan TB, sementara Prasetya, J., & Anggraeni, N. A. (2025) menegaskan bahwa peningkatan persepsi manfaat dan penurunan hambatan berkontribusi terhadap kepatuhan individu dalam menjalani perilaku kesehatan. Namun, sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan desain observasional atau kuasi-eksperimental dan berfokus pada populasi non-tenaga kesehatan, sehingga bukti kausal pada konteks risiko penularan TB nosokomial masih terbatas.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menyajikan bukti eksperimental mengenai efektivitas edukasi berbasis HBM pada tenaga kesehatan yang bekerja di rumah sakit rujukan tingkat provinsi. Pendekatan edukasi yang mengintegrasikan seluruh konstruk HBM, meliputi persepsi kerentanan, tingkat keparahan, manfaat, hambatan, isyarat untuk bertindak, dan efikasi diri yang memberikan kerangka intervensi yang lebih komprehensif dalam membentuk sikap dan pengetahuan yang mendukung perilaku pencegahan (Yunita I, et.al, 2025). Temuan ini menegaskan bahwa intervensi promosi kesehatan yang dirancang berbasis teori perilaku memiliki potensi yang lebih besar dalam memengaruhi kesiapan tenaga kesehatan untuk menerapkan praktik pencegahan penularan secara konsisten.

Dari perspektif kesehatan masyarakat dan sistem kesehatan, hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi penguatan program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) Tuberkulosis di fasilitas pelayanan kesehatan. Peningkatan pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan merupakan prasyarat utama dalam menurunkan risiko penularan TB nosokomial, terutama di rumah sakit rujukan dengan beban kasus dan intensitas paparan yang tinggi (Warella, J. C, et.al, 2024). Integrasi edukasi berbasis HBM ke dalam pelatihan rutin tenaga kesehatan dapat menjadi strategi promotif dan preventif yang berkelanjutan, mendukung peningkatan kepatuhan terhadap protokol pencegahan, serta berkontribusi pada upaya pengendalian TB secara sistemik (Neherta, N. M., & Refnandes, N. R., 2024).

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil. Tidak diterapkannya blinding pada responden dan peneliti berpotensi menimbulkan bias informasi, sementara pengendalian variabel perancu seperti variasi pengalaman kerja, tingkat paparan pasien TB, dan motivasi individu dilakukan secara terbatas melalui randomisasi dan kriteria inklusi. Selain itu, pelaksanaan penelitian pada satu rumah sakit rujukan tingkat provinsi membatasi generalisasi temuan ke konteks fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan desain multisenter dan evaluasi dampak terhadap perubahan perilaku nyata dan kejadian TB nosokomial sangat diperlukan untuk memperkuat bukti yang ada.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi berbasis Health Belief Model (HBM) efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap positif tenaga kesehatan terhadap pencegahan penularan Tuberkulosis Paru di rumah sakit rujukan provinsi. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan promosi kesehatan berbasis teori perilaku memiliki peran

strategis dalam memperkuat upaya promotif dan preventif, khususnya pada kelompok tenaga kesehatan yang memiliki risiko paparan tinggi. Dengan meningkatkan persepsi kerentanan, keseriusan penyakit, manfaat tindakan pencegahan, serta efikasi diri, edukasi berbasis HBM berpotensi mendorong kepatuhan yang lebih konsisten terhadap protokol pencegahan infeksi dan berkontribusi pada penurunan risiko penularan TB nosokomial di fasilitas pelayanan kesehatan.

Berdasarkan temuan penelitian ini, rumah sakit dan Dinas Kesehatan disarankan untuk mengintegrasikan edukasi berbasis Health Belief Model secara sistematis ke dalam program pencegahan dan pengendalian infeksi sebagai bagian dari strategi promosi dan pencegahan Tuberkulosis di fasilitas pelayanan kesehatan. Penguatan kebijakan institusional yang mendukung pendekatan edukasi berbasis teori perilaku perlu dilakukan untuk meningkatkan perlindungan tenaga kesehatan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang edukasi berbasis HBM terhadap perubahan perilaku nyata dan kejadian TB nosokomial, serta memperluas cakupan penelitian melalui desain multisenter guna memperkuat generalisasi dan relevansi kebijakan kesehatan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriani L, et al. Tuberculosis infection control measures and knowledge in primary health centres in Bandung, Indonesia. *J Infect Prev* 2022;23(2):49–58.
- Baussano I, et al. Tuberculosis among health care workers. *Emerg Infect Dis* 2011;17(3):488–494.
- Christina et al. 2021. Efektivitas Pemberian Kesehatan the Health Belief Model Terhadap Pengetahuan Keluarga Tentang Tb Paru di RS TNI Al Dr. Komang Makes Belawan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*. 7(2):137-41.
- Dinkes Prov Sulut. 2024. Data Insiden TBC Provinsi SULUT. Manado: Dinas Kesehatan Daerah Sulawesi Utara.
- Genakama, A. T. (2019). Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Penularan TB Paru dengan Pendekatan Health Promotion Model (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Lia et al. 2023. Edukasi Teori Health Beliefmodel Pada Pasien Tuberkulosis Di Kecamatan Pancoran Mas Kota Depok. *Community Development Journal*. 4(2): 2586-9.
- Main S, Dwiwardhani, et al. 2022. Knowledge and attitudes towards TB among healthcare workers in Yogyakarta, Indonesia. Vol 12 no 3. <http://dx.doi.org/10.5588/pha.22.0017> (16/10/2025)
- Neherta, N. M., & Refnandes, N. R. (2024). Intervensi Pendidikan Kesehatan: Perluakah Berulang Kali Dilakukan. Penerbit Adab.
- Prasetya, J., & Anggraeni, N. A. (2025). Social Support dan Perceived Benefit Berpengaruh Terhadap Kepatuhan Pasien Prolanis di Wilayah Kerja Puskesmas Dlingo Bantul. *Jurnal Indonesia Sehat*, 4(2), 82-89.
- Rayanti, Rosiana Eva, Kristiawan Prasetyo Agung Nugroho, and Shendy Lusynthia Marwa. 2021. "Health Belief Model Dan Management Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Primer Di Papua." *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 6(1):19–30. doi: 10.30651/jkm.v6i1.7065.
- Urrego-Parra HN, et al. 2023. Validation of an instrument to assess knowledge, attitudes, and practices on tuberculosis among health care workers in Colombia. *MedUNAB*, vol. 26, 3, pp. 417-431.

- Warella, J. C., Kamoda, T. P. R. D., Kailola, N. E., & Tahitu, R. (2024). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pencegahan Infeksi Nosokomial pada Tenaga Kesehatan dan Non Kesehatan di Rumah Sakit. *Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Journal)*, 15(1), 41-50.
- Yunita, I., Fauziah, D. R., suciyati Sartika, N., Somantri, N. U. W., Rostianti, T., & Suhayati, E. (2025). Transformasi Perilaku Hidup Sehat di Era Digital: Penguatan Health Belief Model untuk Pola Makan Bergizi. Greenbook Publisher.