

Dr. Mujib Hannan, S.KM., S.Kep., Ns., M.Kes

Emdat Suprayitno, S.Kep., Ns., M.Kep

Dr. Yudhiakuari Sincihu, dr., M.Kes., FISPH., FISC.M., CIIQA

Cory Nella Damayanti, S.Kep., Ns., M.Kes

Ristrini Dra, M.Kes

DEWA
PUBLISHING

STRATEGI PENCEGAHAN PENULARAN TUBERKULOSIS PARU

BERBASIS
HEALTH BELIEF MODEL



**STRATEGI PENCEGAHAN
PENULARAN TUBERKULOSIS PARU
BERBASIS HEALTH BELIEF MODEL**

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
 2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
 3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
 4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).
-

STRATEGI PENCEGAHAN PENULARAN TUBERKULOSIS PARU BERBASIS HEALTH BELIEF MODEL

Dr. Mujib Hannan, S.KM., S.Kep., Ns., M.Kes
Emdat Suprayitno, S.Kep., Ns., M.Kep
Dr. Yudhiakuari Sincihu, dr., M.Kes., FISPH., FISC.M., CIQQA
Cory Nelia Damayanti, S.Kep., Ns., M.Kes
Ristrini, Dra, M.Kes.



2025

STRATEGI PENCEGAHAN PENULARAN TUBERKULOSIS PARU BERBASIS HEALTH BELIEF MODEL

Dr. Mujib Hannan, S.KM., S.Kep., Ns., M.Kes
Emdat Suprayitno, S.Kep., Ns., M.Kep
Dr. Yudhiakuari Sincihu, dr., M.Kes., FISPH., FISC.M., CIIQA
Cory Nelia Damayanti, S.Kep., Ns., M.Kes
Ristrini, Dra, M.Kes.

Editor Naskah : Achmad Wahdi
Perancang Sampul : Tim Dewa Publishing
Penata Letak : Tim Dewa Publishing

Diterbitkan oleh:



Redaksi:

CV. Dewa Publishing
Desa Kalianyar RT 003/RW 002, Kec. Ngronggot
Kab. Nganjuk, Jawa Timur
Anggota IKAPI: 341/JTI/2022

Email : publishingdewa@gmail.com
Website : www.dewapublishing.com
Phone : 0877-7141-5004

Cetakan Pertama, Maret 2025
i-ix+136 hlm, 15.5 cm x 23 cm

ISBN 978-623-517-258-3

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan Sebagian atau seluruh
isi buku ini ke dalam bentuk apa pun secara elektronik maupun
mekanis, tanpa izin tertulis dari penerbit

All Rights Reserved



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, buku yang berjudul "*Strategi Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru Berbasis Health Belief Model*" ini dapat diselesaikan. Buku ini disusun sebagai bagian dari upaya dalam memahami dan mengembangkan strategi efektif dalam mencegah penularan Tuberkulosis (TB) paru. Penyakit ini masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang memerlukan pendekatan berbasis bukti untuk mengoptimalkan pencegahannya.

Pendekatan *Health Belief Model* (HBM) yang menjadi fokus utama dalam buku ini menawarkan perspektif tentang bagaimana persepsi individu terhadap penyakit dapat mempengaruhi perilaku pencegahan yang mereka lakukan. Dengan memahami faktor-faktor seperti kesadaran terhadap risiko, manfaat tindakan pencegahan, hambatan yang mungkin dihadapi, serta dorongan untuk bertindak, intervensi yang diterapkan dapat lebih tepat sasaran dan berdampak lebih luas.

Pembahasan dalam buku ini mencakup berbagai aspek, mulai dari konsep dasar TB paru, model pencegahan berbasis rumah sehat, hingga implementasi

strategi pencegahan menggunakan HBM. Selain itu, evaluasi efektivitas model ini juga menjadi bagian penting dalam memastikan bahwa strategi yang diterapkan benar-benar memberikan hasil yang optimal. Buku ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi tenaga kesehatan, akademisi, pembuat kebijakan, serta masyarakat umum yang ingin memahami lebih dalam mengenai pendekatan pencegahan TB paru yang berbasis pada perilaku dan keyakinan kesehatan individu.

Proses penyusunan buku ini tidak terlepas dari dukungan dan kontribusi berbagai pihak yang telah memberikan masukan berharga dalam penyempurnaan isi dan konsep yang disampaikan. Kritik dan saran yang membangun selalu terbuka guna meningkatkan kualitas pembahasan dalam edisi-edisi selanjutnya.

Semoga buku ini dapat memberikan manfaat dalam upaya pencegahan dan pengendalian TB paru serta mendorong implementasi strategi kesehatan yang lebih efektif di berbagai lapisan masyarakat.

Sumenep, 2025

Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
BAB 1 HAKIKAT DASAR PENYAKIT TUBERKULOSIS (TB) PARU	1
A. Tuberkulosis (TB) Paru	1
B. Pencegahan Penularan TB Paru	14
C. Teori Health Belief Model	22
D. Model Pencegahan Penularan TB Paru dengan <i>Health Belief Model</i> (HBM)	29
BAB 2 PENCEGAHAN PENULARAN TUBERKULOSIS (TB) PARU BERBASIS HEALTH BELIEF MODEL	39
A. Konsep Pencegahan Penularan Tuberkulosis (TB) Paru Berbasis <i>Health Belief Model</i>	39
B. Konsep <i>Perceived susceptibility</i> dalam Pencegahan TB Paru	45
C. Konsep <i>Perceived severity</i> dalam Pencegahan TB Paru	51
D. Konsep <i>Perceived benefit</i> dalam Pencegahan TB Paru	58
E. Konsep <i>Perceived barriers</i> dalam Pencegahan TB Paru	65

F.	Konsep <i>Cues to Action</i> dalam Pencegahan TB Paru	68
G.	Konsep <i>Self Efficacy</i> Tuberkulosis (TB) Paru	72

BAB 3 MODEL RUMAH SEHAT SEBAGAI WUJUD PENCEGAHAN PENULARAN TUBERKULOSIS (TB) PARU

A.	Trias Epidemiologi dalam Penyebaran TB Paru	76
B.	Konsep Rumah Sehat dan Faktor Pendukung	80
C.	Model Rumah Sehat sebagai Upaya Pencegahan TB Paru	96
D.	Evaluasi Efektivitas Model Rumah Sehat	105

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN EVALUASI MODEL PENCEGAHAN PENULARAN TUBERKULOSIS (TB) PARU

A.	Strategi Implementasi Model Pencegahan TB Paru	111
B.	Pengukuran Efektivitas Model Berbasis <i>Health Belief Model</i>	115
C.	Tantangan dalam Implementasi Model Pencegahan TB Paru	118
D.	Rekomendasi untuk Penguatan Program Pencegahan TB Paru	121

DAFTAR PUSTAKA	126
BIOGRAFI PENULIS	132



BAB 1

HAKIKAT DASAR PENYAKIT TUBERKULOSIS (TB) PARU

A. **Tuberkulosis (TB) Paru**

Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan masalah kesehatan global dengan sekitar sepertiga orang di seluruh dunia terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis*, yang menyebabkan tuberkulosis paru (Ohkado A, et al., 2022). Tuberkulosis (TB) paru merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (Mertaniasih, 2019). Penyakit ini menjadi salah satu masalah kesehatan global karena angka prevalensinya yang tinggi dan tingkat penyebarannya yang cepat.

Tuberkulosis paru dapat menyebar melalui droplet yang dikeluarkan oleh penderita tuberkulosis. Risiko penularan TB paru di Indonesia cukup tinggi, dengan angka tahunan berkisar antara 1–3%. Di daerah dengan ARTI (Risk Yearly Tuberculosis Infection) 1%, 10 orang dari 1000 orang akan terinfeksi. (Kemenkes, 2023). Seseorang yang menderita TB paru-paru dapat batuk dan menyebarkan kuman melalui dahak, yang merupakan cara lain penyakit ini dapat menular (Mejbel FAH, et al., 2023).

Jadi, TB paru mudah menular ke orang lain, terutama keluarga (Kozíńska, et al., 2016). Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Wampande et al. (2015) di Uganda menemukan bahwa 71% kasus TB paru pada anak-anak berasal dari transmisi keluarga; ini menunjukkan bahwa orang yang menderita tidak tahu bagaimana mencegah penyebaran penyakit. Penularan TB paru ini berpotensi menyulitkan upaya pemberantasan penyakit tersebut dan meningkatkan beban pemerintah, serta memperburuk penyebarannya di masyarakat (Katmini, et al., 2023).

Berdasarkan laporan World Health Organization (WHO), TB paru termasuk dalam sepuluh penyebab utama kematian di dunia. Pada tahun 2022, diperkirakan ada 10,6 juta orang di dunia yang menderita TB paru, dan sekitar 1,4 juta di antaranya meninggal dunia akibat penyakit ini. Indonesia sendiri menjadi negara dengan jumlah kasus TB paru terbanyak kedua setelah India, dengan perkiraan 969.000 kasus yang dilaporkan setiap tahunnya (Kemenkes, 2023).

Studi oleh Kaban et al. (2023) menemukan bahwa 50,3% pasien membuang dahak mereka di tempat sampah, 28,43% pasien tidak melakukan tindakan pencegahan penularan TB dalam keluarga, dan 21,3% tidak tahu cara membuang dahak dengan benar. Wanita melakukan praktik meludah sembarangan lebih sering daripada pria

(8,3%) dan lebih sering di pedesaan (15,5%) daripada di perkotaan (2,4%). Sekitar 3000 percikan dahak dapat dilepaskan ke udara saat pasien batuk. Penularan biasanya terjadi di ruang yang memiliki percikan dahak yang terperangkap dalam waktu lama. Jumlah kuman yang dikeluarkan melalui dahak memengaruhi tingkat penularan pasien.

Semakin banyak kuman yang ditemukan dalam pemeriksaan dahak, semakin besar kemungkinan penularannya (Monintja et al., 2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi paparan seseorang terhadap kuman tuberkulosis termasuk konsentrasi percikan di udara dan lamanya menghirup udara yang terkontaminasi (Bili, F. R., 2018). Kurangnya pengetahuan mengenai penyakit ini sering menyebabkan perilaku pencegahan yang tidak optimal, sehingga banyak pasien TB yang tidak tahu cara yang tepat untuk mencegah penyebarannya. Akibatnya, penularan sering terjadi di antara anggota keluarga atau kerabat, terutama pada balita dan orang tua yang memiliki sistem kekebalan yang lebih lemah, serta pada penderita HIV yang memiliki sistem kekebalan yang terganggu. (Syaripi et al., 2020).

Tuberkulosis paru memiliki karakteristik utama sebagai penyakit menular yang menyerang paru-paru dan menyebar melalui udara. Penyebaran terjadi saat penderita

TB aktif batuk, bersin, atau bahkan berbicara, sehingga partikel droplet yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis* terhirup oleh orang lain. Faktor lingkungan, sosial, dan ekonomi sangat berperan dalam penyebaran TB paru. Kondisi lingkungan yang tidak higienis, ventilasi yang buruk, kepadatan penduduk yang tinggi, serta status gizi yang rendah dapat meningkatkan risiko penularan penyakit ini. Dalam penelitian epidemiologi, ditemukan bahwa daerah dengan tingkat sosial ekonomi yang rendah cenderung memiliki angka kejadian TB paru yang lebih tinggi dibandingkan daerah dengan status sosial ekonomi lebih baik (Rahmatullah, 2021).

Penderita tuberkulosis paru-paru harus memahami cara mencegah. Sebagian masyarakat cenderung menganggap batuk ini sebagai batuk biasa dan tidak berbahaya, yang menyebabkan mereka tidak peduli dengan akibatnya (Nyasulu, et al., 2018). World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa Indonesia memiliki jumlah kasus TB paru terbanyak kedua di dunia sekitar 969.000 kasus dan diperkirakan pada tahun 2022 terdapat 10,6 juta orang yang menderita penyakit ini dan 1,4 juta di antaranya meninggal dunia (Kemenkes, 2023). Dari 34 provinsi di Indonesia, provinsi Jawa Timur memiliki jumlah kasus tuberkulosis paru tertinggi. Pada tahun 2021, Kabupaten Sumenep memiliki jumlah kasus

tuberkulosis paru tertinggi di Jawa Timur (Rahmatullah, 2021).

Secara patofisiologi, TB paru terjadi ketika *Mycobacterium tuberculosis* masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernapasan dan mencapai alveoli di paru-paru. Setelah itu, bakteri ini akan dihadapi oleh sistem imun tubuh yang mencoba melawannya dengan membentuk respon inflamasi. Dalam banyak kasus, bakteri tidak langsung menyebabkan penyakit, melainkan tetap dalam keadaan laten di dalam tubuh individu yang memiliki sistem imun yang cukup kuat. Namun, ketika daya tahan tubuh melemah akibat faktor usia, penyakit lain seperti diabetes atau HIV/AIDS, serta malnutrisi, bakteri dapat aktif kembali dan menyebabkan TB paru aktif. Oleh karena itu, kelompok dengan daya tahan tubuh rendah, termasuk bayi, lansia, penderita HIV/AIDS, dan individu dengan penyakit komorbid, memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami TB paru yang aktif (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021).

Gejala klinis TB paru bervariasi tergantung tingkat keparahan penyakit dan respons tubuh terhadap infeksi. Gejala utama yang sering ditemukan adalah batuk yang berlangsung lebih dari dua minggu, baik batuk kering maupun batuk berdahak yang terkadang bercampur darah. Selain itu, penderita TB paru sering mengalami

demam ringan yang berlangsung dalam jangka waktu lama, keringat malam tanpa sebab yang jelas, kelelahan, serta penurunan berat badan yang signifikan. Gejala tambahan yang mungkin muncul adalah sesak napas, nyeri dada, dan kehilangan nafsu makan. Dalam kasus yang lebih lanjut, TB paru juga dapat menyebabkan komplikasi berupa penyebaran infeksi ke organ lain seperti otak, ginjal, tulang, dan kelenjar getah bening (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021).

Pemeriksaan diagnostik TB paru dilakukan melalui berbagai metode, mulai dari pemeriksaan bakteriologis, radiologi, hingga pemeriksaan imunologis. Pemeriksaan sputum atau dahak adalah metode utama untuk mendeteksi keberadaan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Pemeriksaan ini biasanya dilakukan dengan mikroskop Ziehl-Neelsen atau metode GeneXpert, yang memiliki tingkat akurasi lebih tinggi dalam mendeteksi keberadaan bakteri TB, termasuk yang resisten terhadap obat. Selain itu, pemeriksaan radiologi seperti rontgen dada dapat membantu dalam melihat adanya perubahan pada paru-paru akibat infeksi TB.

Pada beberapa kasus, dilakukan juga pemeriksaan uji tuberkulin atau tes Mantoux untuk mengetahui apakah seseorang pernah terpapar bakteri TB sebelumnya. Namun, hasil tes ini tidak selalu dapat digunakan sebagai

dasar diagnosis karena tidak dapat membedakan antara infeksi laten dan infeksi aktif (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021).

Pengobatan TB paru dilakukan dengan terapi jangka panjang yang menggunakan kombinasi obat anti-tuberkulosis (OAT). WHO telah menetapkan standar pengobatan TB dengan menggunakan regimen terapi selama enam bulan, yang terdiri dari fase intensif dan fase lanjutan. Pada fase intensif, pasien diberikan kombinasi empat jenis obat, yaitu Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, dan Etambutol (HRZE), yang dikonsumsi setiap hari selama dua bulan pertama. Setelah fase intensif, pasien melanjutkan fase lanjutan dengan mengonsumsi dua jenis obat, yaitu Isoniazid dan Rifampisin (HR) selama empat bulan berikutnya. Kepatuhan pasien dalam menjalani terapi sangat penting untuk mencegah resistensi obat, yang dapat menyebabkan TB resisten obat (TB RO) yang lebih sulit diobati dan membutuhkan terapi lebih lama dengan obat yang lebih mahal serta efek samping yang lebih berat (Kemenkes, 2023).

Pencegahan TB paru dapat dilakukan dengan beberapa strategi utama, salah satunya adalah vaksinasi BCG (*Bacillus Calmette-Guérin*) yang diberikan pada bayi untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi TB. Selain itu, penerapan pola hidup sehat, termasuk

menjaga kebersihan lingkungan, memastikan ventilasi udara yang baik di dalam rumah, serta menghindari kontak langsung dengan penderita TB aktif, menjadi langkah penting dalam mencegah penularan. Edukasi kepada masyarakat tentang cara pencegahan, deteksi dini, serta pentingnya menyelesaikan pengobatan juga perlu diperkuat untuk menurunkan angka kejadian TB paru di Indonesia (Supriatun, 2020).

Selain faktor individu, peran tenaga kesehatan dalam menangani TB paru juga sangat penting. Petugas kesehatan memiliki tanggung jawab dalam memberikan edukasi kepada pasien dan masyarakat, melakukan deteksi dini, serta memantau kepatuhan pasien dalam menjalani terapi. Dalam upaya pengendalian TB paru, WHO merekomendasikan strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*) yang melibatkan tenaga kesehatan atau pengawas minum obat (PMO) untuk memastikan pasien mengonsumsi obat dengan benar dan tepat waktu. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan tingkat kesembuhan dan mencegah resistensi obat di berbagai negara (Hannan et al., 2022).

Tuberkulosis paru merupakan penyakit yang dapat dicegah dan diobati, namun tetap menjadi tantangan besar dalam dunia kesehatan global, terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Faktor sosial, ekonomi,

serta ketidakpatuhan dalam menjalani pengobatan menjadi kendala utama dalam pengendalian penyakit ini. Oleh karena itu, pendekatan yang holistik dalam pencegahan dan penanganan TB paru sangat diperlukan, termasuk penguatan kebijakan kesehatan, peningkatan akses terhadap layanan kesehatan, serta partisipasi aktif masyarakat dalam program pencegahan dan pengobatan TB. Dengan strategi yang tepat dan kesadaran masyarakat yang tinggi, diharapkan angka kejadian TB paru dapat terus menurun dan mendukung pencapaian target eliminasi TB pada tahun 2035 sesuai dengan rencana WHO.

1. Etiologi Tuberkulosis (TB) Paru

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang tidak memiliki spora atau kapsul, adalah penyebab penyakit tuberkulosis. Bakteri ini berukuran 0,3-0,6 µm panjang dan 1-4 µm lebar. Dinding sel bakteri *Mycobacterium tuberculosis* sangat kompleks, terdiri dari banyak lapisan lemak yang kaya (60%). Asam mikolat, lilin kompleks, trehalose dimikolat yang disebut faktor kord, dan *sulfolipid mycobacterial*, yang bertanggung jawab atas tingkat virulensi, adalah komponen utama dinding selnya. Asam mikolat, yang merupakan asam lemak rantai panjang (C60-C90), terikat pada glikolipid dan peptidoglikan

melalui ikatan fosfodiester. Ada juga polisakarida seperti arabinomannan dan arabinogalaktan. Struktur dinding sel yang kompleks ini membuat *Mycobacterium tuberculosis* tahan terhadap asam, sehingga larutan asam-alkohol tidak dapat menghapus pewarna yang digunakan untuk mewarnai bakteri ini. Bakteri dalam genus *Mycobacterium* sering disebut sebagai bakteri tahan asam (BTA) atau bacilli asam cepat (AFB) (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021).

2. Patofisiologi Tuberkulosis (TB) Paru

TB paru adalah penyakit yang dapat menular melalui udara saat seseorang batuk atau bersin. Orang lain akan terinfeksi jika menghirup udara yang sudah terkontaminasi oleh droplet. Ketika bakteri memasuki saluran udara, bakteri menyebar dari organ paru-paru sampai ke organ lain di dalam tubuh. Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* adalah penyebab tuberkulosis (TB). *Mycobacterium tuberculosis* adalah bakteri gram positif yang berbentuk batang. Bakteri ini tahan terhadap asam dan mati dengan cepat ketika terkena cahaya matahari langsung, tetapi masih bisa hidup di tempat yang lembab. Bakteri ini bersifat *dormant* atau dapat

tertidur sampai beberapa tahun dalam jaringan tubuh (Handayani, 2021).

3. Manifestasi Klinis Tuberkulosis (TB) Paru

Manifestasi klinis pada tuberkulosis (TB) paru yaitu (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021) :

a. Gejala Utama

Gejala utama pada tuberkulosis (TB) paru umumnya berupa batuk disertai lendir yang dapat berlangsung hingga lebih dari 2 minggu

b. Gejala Tambahan

Batuk dengan darah, sesak napas, lemah, kehilangan nafsu makan, penurunan berat badan secara tidak sengaja, malaise, keringat pada malam hari tanpa kegiatan, demam ringan yang berlangsung lebih dari sebulan, dan nyeri dada adalah gejala tambahan tuberkulosis (TB) paru-paru.

4. Pemeriksaan Penunjang Tuberkulosis (TB) Paru

Pemeriksaan penunjang yang bisa digunakan untuk mengetahui seseorang menderita tuberkulosis (TB) paru yaitu melalui (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021) :

a. Pemeriksaan Fisik

Masalah pada tuberkulosis (TB) paru bergantung Luasnya kelainan struktur paru-paru menentukan tingkat komplikasi TB. Penurunan suara napas, bronkial, amforik, ronki basah kasar atau halus, tanda-tanda paru, diafragma, dan retraksi mediastinum adalah kelainan yang ditemukan. Pada auskultasi, suara nafas yang melemah pada sisi cairan tidak lagi terdengar saat perkusi redup atau pekak.

b. Pemeriksaan Bakteriologis

Pada pemeriksaan bakteriologis berupa sputum, cairan pleura dan cairan serebrospinal digunakan sebagai sampel.

c. Pemeriksaan Radiologi

Rontgen dada dengan proyeksi postero-anterior (PA) adalah pemeriksaan radiologi umum untuk tuberkulosis paru. Tuberkulosis (TB) paru dapat menghasilkan gambaran berbagai bentuk (*multiform*).

d. Tes Tuberkulin

Tes tuberkulin positif menunjukkan tuberkulosis. Tes ini bermakna apabila

didapatkan konversi, benjolan maupun indurasi besar. Ambang batas untuk hasil positif bervariasi bergantung pada riwayat kesehatan yang diderita pasien.

5. Pengobatan Tuberkulosis (TB) Paru

Pengobatan TB paru bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup pasien. Selain itu, Pengobatan tuberkulosis paru juga diberikan untuk mencegah kematian, cacat, dan kekambuhan penyakit. Pengobatan tuberkulosis (TB) paru juga dapat mengurangi risiko infeksi dan mencegah munculnya serta penyebaran resistensi terhadap obat anti tuberkulosis (OAT) (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021).

Pemberian OAT adalah bagian penting dari pengobatan tuberkulosis paru-paru dan merupakan metode yang sangat efektif untuk mencegah penyebaran penyakit. Prinsip dari pengobatan tuberkulosis (TB) paru yaitu :

- a. Untuk mencegah resistensi terhadap OAT, pengobatan diberikan sebagai kombinasi dari minimal empat obat berbeda.
- b. OAT diberikan dalam jumlah yang tepat.

- c. OAT dikonsumsi secara teratur dan dipantau sampai waktu pengobatan berakhir oleh Pengawas Minum Obat (PMO).
- d. Untuk fase awal/intensif dan fase tindak lanjut, obat harus diberikan tepat waktu.

Waktu pengobatan tuberkulosis (TB) paru tanpa komplikasi serta penyakit lain biasanya berlangsung selama 6 bulan. OAT akan diberikan setiap hari selama fase awal atau intensif. Risiko infeksi biasanya menurun setelah dua minggu pertama pengobatan awal dengan OAT tahap awal yang digunakan secara teratur dengan dosis yang tepat.

Sebelum pengobatan dimulai, fase telah resisten terhadap OAT. Pada pasien tuberkulosis paru yang sensitif terhadap obat (TB-SO), pengobatan awal biasanya berlangsung selama 2 bulan. Untuk mencegah kekambuhan, pengobatan akan dilanjutkan pada fase lanjutan, yang membunuh sisa bakteri yang belum mati selama fase awal. Fase ini berlangsung selama empat hingga 6 bulan.

B. Pencegahan Penularan TB Paru

Pencegahan penularan Tuberkulosis (TB) paru menjadi salah satu aspek penting dalam upaya pengendalian penyakit menular ini. TB paru merupakan

penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan memiliki tingkat penularan yang tinggi, terutama melalui percikan droplet dari penderita yang batuk atau bersin (Kemenkes, 2023). Oleh karena itu, strategi pencegahan yang efektif harus diterapkan untuk menurunkan angka kejadian TB paru, mengurangi tingkat penularan, serta meningkatkan kualitas hidup individu dan masyarakat yang berisiko.

Untuk mencegah menularnya tuberkulosis paru dapat dilakukan dengan cara (Supriatun, 2020) :

1. Bagi Penderita

Pasien yang menderita tuberkulosis (TB) paru aktif membutuhkan pengobatan yang sesuai, yakni kombinasi obat yang diresepkan oleh dokter dan harus dikonsumsi dengan disiplin serta teratur, selama 6 hingga 12 bulan. Selain itu, menutup mulut saat batuk dan membuang dahak dengan benar adalah cara lain untuk mencegah penularan penyakit.

2. Bagi masyarakat atau keluarga penderita

Pencegahan di masyarakat dapat dilakukan dengan meningkatkan kekebalan pada bayi melalui pemberian vaksinasi BCG. Vaksin ini sebagai upaya peningkatan daya tahan tubuh terhadap infeksi tanpa menimbulkan kerusakan. Imunitas akan terbentuk 6-

8 minggu setelah vaksinasi BCG diberikan. Bagi anggota keluarga penderita, mencegah penularan dapat dilakukan dengan melakukan desinfeksi, seperti mencuci tangan, menjaga kebersihan rumah, dan memberikan perhatian khusus pada air liur atau muntahan anggota keluarga yang terinfeksi tuberkulosis paru (TB). Selain itu, sangat penting untuk menjamin ventilasi yang baik dan sinar matahari yang cukup, serta melindungi orang-orang yang dekat dengan penderita dengan vaksinasi.

3. Bagi petugas kesehatan.

Petugas kesehatan dapat mencegah penularan TB paru-paru dengan mengajarkan orang tentang gejala, bahaya, dan dampak penyakit ini pada masyarakat. Selain itu, individu yang terinfeksi dan individu yang memiliki kontak langsung dengan penderita harus diisolasi dan diperiksa oleh petugas kesehatan. Pengobatan khusus juga harus diberikan kepada pasien yang menderita tuberkulosis (TB) paru.

Pencegahan penularan TB paru dapat dilakukan dengan pendekatan medis, perilaku, dan lingkungan. Dalam konteks medis, pemberian vaksin *Bacillus Calmette-Guerin* (BCG) pada bayi telah lama menjadi metode utama dalam mengurangi risiko infeksi TB. Vaksin

ini berperan dalam meningkatkan imunitas tubuh terhadap *Mycobacterium tuberculosis*, meskipun efektivitasnya dalam mencegah TB paru pada orang dewasa masih menjadi perdebatan (Supriatun, 2020).

Selain vaksinasi, diagnosis dini dan pengobatan tepat bagi penderita TB aktif juga menjadi strategi penting dalam mengendalikan penyebaran penyakit. Pengobatan menggunakan kombinasi obat anti-tuberkulosis (OAT) seperti isoniazid, rifampisin, pirazinamid, dan etambutol dalam regimen DOTS (Directly Observed Treatment, Short-course) yang direkomendasikan oleh WHO terbukti efektif dalam menekan perkembangan penyakit serta mengurangi kemungkinan penularan kepada orang lain (Kemenkes, 2023).

Dari perspektif perilaku, edukasi masyarakat tentang pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) memiliki peran yang signifikan dalam pencegahan TB paru. Studi menunjukkan bahwa tingkat kesadaran masyarakat yang rendah terhadap cara penularan dan gejala TB menyebabkan keterlambatan dalam diagnosis dan pengobatan (Monintja et al., 2020). Oleh karena itu, program penyuluhan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan di puskesmas, rumah sakit, maupun media sosial menjadi upaya strategis dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai TB.

Beberapa perilaku yang dianjurkan untuk mencegah penularan TB meliputi menutup mulut dan hidung saat batuk atau bersin, membuang dahak pada tempat yang aman, serta tidak meludah sembarangan (Syaripi et al., 2020). Selain itu, penderita TB paru dianjurkan untuk menggunakan masker guna mencegah penyebaran bakteri ke udara dan mengurangi risiko menularkan penyakit kepada anggota keluarga serta orang di sekitarnya (Tobing & Fitria, 2024).

Lingkungan yang sehat juga memiliki peran besar dalam mencegah penularan TB paru. Lingkungan dengan ventilasi yang buruk, sirkulasi udara yang tidak memadai, dan kelembapan yang tinggi menjadi faktor risiko utama dalam penyebaran penyakit ini (Bili, 2018). Rumah yang sehat dengan sistem ventilasi yang baik memungkinkan pertukaran udara segar yang dapat membantu mengurangi konsentrasi bakteri di udara. Sinar matahari juga memiliki efek antibakteri alami yang dapat membunuh *Mycobacterium tuberculosis* yang terdapat di dalam ruangan. Oleh karena itu, rumah dan fasilitas umum seperti sekolah, kantor, serta rumah ibadah sebaiknya dirancang dengan mempertimbangkan pencahayaan dan ventilasi alami yang cukup agar dapat mengurangi risiko infeksi TB paru (Rachma et al., 2021).

Pencegahan penularan TB paru juga melibatkan faktor sosial dan ekonomi. Kemiskinan dan kondisi sosial yang tidak mendukung dapat memperburuk penyebaran TB, terutama di daerah padat penduduk dengan sanitasi yang buruk. Studi menunjukkan bahwa individu dengan status ekonomi rendah memiliki akses yang lebih terbatas terhadap layanan kesehatan, sehingga keterlambatan diagnosis dan pengobatan lebih sering terjadi (De Schacht et al., 2019). Oleh karena itu, program pemerintah yang mendukung akses pengobatan gratis serta kebijakan kesehatan berbasis masyarakat menjadi solusi penting dalam menanggulangi penyebaran TB paru di kelompok rentan.

Dalam implementasi program pencegahan, *Health Belief Model* (HBM) menjadi salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk memahami perilaku individu dalam mengadopsi tindakan preventif terhadap TB paru. Teori ini menekankan pada bagaimana persepsi individu mengenai kerentanannya terhadap penyakit, tingkat keparahan penyakit, manfaat dari tindakan pencegahan, serta hambatan yang dihadapi dalam menjalankan perilaku sehat (Yuniarsih, 2022). Berdasarkan penelitian, individu yang memiliki persepsi tinggi terhadap risiko TB paru cenderung lebih sadar untuk melakukan pemeriksaan kesehatan dan mengikuti prosedur pencegahan yang

disarankan oleh tenaga medis (Kinsay & Pratama, 2023). Sebaliknya, mereka yang memiliki tingkat kesadaran rendah terhadap bahaya TB cenderung mengabaikan gejala awal, sehingga meningkatkan risiko penularan kepada orang lain.

Selain pendekatan individu, intervensi berbasis komunitas juga diperlukan untuk meningkatkan efektivitas program pencegahan TB paru. Kampanye kesehatan yang melibatkan pemuka agama, tokoh masyarakat, serta organisasi sosial dapat membantu memperkuat kesadaran kolektif mengenai pentingnya pencegahan TB. Program kader kesehatan yang bertugas untuk memberikan edukasi serta pemantauan terhadap penderita TB di lingkungan mereka juga terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan serta mengurangi stigma sosial terhadap penyakit ini (Nyasulu et al., 2018). Stigma yang masih melekat pada penderita TB sering kali menyebabkan mereka enggan untuk mencari pengobatan, yang pada akhirnya memperburuk tingkat penularan di masyarakat.

Dalam konteks global, WHO telah menetapkan strategi End TB yang bertujuan untuk mengeliminasi TB sebagai masalah kesehatan masyarakat pada tahun 2035 dengan mengurangi angka insiden sebesar 90% serta angka kematian sebesar 95% (WHO, 2020). Salah satu

langkah utama dalam strategi ini adalah meningkatkan deteksi dini dan pengobatan yang cepat, khususnya di negara-negara dengan beban TB tinggi seperti Indonesia. Peningkatan kapasitas sistem kesehatan dalam menyediakan layanan diagnostik yang lebih cepat dan akurat, seperti penggunaan teknologi Tes Cepat Molekuler (TCM), telah membantu dalam mempercepat proses identifikasi kasus TB serta memberikan pengobatan yang lebih tepat sasaran (Rahmatullah, 2021).

Selain itu, inovasi dalam pencegahan TB paru juga terus dikembangkan, seperti pengenalan terapi profilaksis untuk individu yang memiliki risiko tinggi terinfeksi TB, termasuk tenaga medis yang sering berinteraksi dengan pasien TB aktif. Program skrining berbasis komunitas yang dilakukan secara berkala di daerah dengan insidensi tinggi juga menjadi langkah strategis dalam mengidentifikasi individu yang berpotensi menyebarkan infeksi sebelum mereka mengalami gejala klinis yang lebih parah (Mejbel et al., 2023). Dengan pendekatan yang lebih terintegrasi antara medis, sosial, dan lingkungan, pencegahan penularan TB paru dapat dilakukan secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, konsep pencegahan penularan TB paru mencakup berbagai aspek, mulai dari vaksinasi, deteksi dini, pengobatan tepat, edukasi perilaku sehat,

perbaikan lingkungan, hingga kebijakan kesehatan berbasis komunitas. Pencegahan yang efektif tidak hanya bergantung pada kesadaran individu, tetapi juga memerlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, tenaga medis, komunitas, serta individu yang memiliki risiko tinggi terhadap infeksi TB paru. Dengan strategi yang komprehensif dan berbasis bukti, diharapkan upaya global dalam mengeliminasi TB paru dapat tercapai sesuai dengan target yang telah ditetapkan.

C. **Teori Health Belief Model**

Health Belief Model (HBM) merupakan salah satu teori yang digunakan dalam memahami perilaku kesehatan individu, khususnya dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit menular seperti tuberkulosis paru (TB paru). Menurut *Rosenstock*, Model Kepercayaan Kesehatan atau HBM pertama kali dikembangkan oleh sekelompok ahli psikologi sosial di lembaga kesehatan masyarakat Amerika pada tahun 1950 untuk menjelaskan mengapa orang-orang tidak terlibat dalam program pencegahan atau deteksi penyakit. (Yuniarsih, T., 2022). HBM didasarkan pada asumsi bahwa keyakinan individu terhadap risiko kesehatan dan manfaat tindakan preventif akan menentukan perilaku mereka dalam mencegah penyakit (Becker, 1974).

Teori perubahan perilaku kesehatan (HBM) digunakan untuk memprediksi perilaku kesehatan dengan fokus pada cara seseorang melihat dan menganggap suatu penyakit. (Becker, M. H., 1974). Teori ini didasarkan pada tiga faktor utama, yaitu:

1. Ketersediaan individu untuk mengubah tingkah laku mereka untuk mencegah penyakit atau mengurangi risiko kesehatan.
2. Dukungan lingkungan dan orang lain untuk mengubah tingkah laku.
3. Tindakan itu sendiri.

Model Kepercayaan Kesehatan terdiri dari beberapa elemen penting yang menunjukkan alasan seseorang melakukan pencegahan, mendeteksi, atau mengatasi masalah kesehatan. Ini termasuk persepsi kerentanannya (persepsi kepekaan), persepsi tingkat keparahannya (persepsi keparahan), persepsi manfaat yang dirasakan (persepsi manfaat), hambatan untuk berperilaku (persepsi hambatan), isyarat untuk bertindak (persepsi isyarat untuk bertindak), dan persepsi efikasi diri (persepsi diri). Secara keseluruhan, premis HBM adalah bahwa seseorang cenderung terlibat dalam perilaku kesehatan jika mereka percaya bahwa (Nurmala, 2020):

1. Mereka rentan terhadap suatu kondisi (berisiko terhadap penyakit).
2. Kondisi tersebut dapat berdampak serius.
3. Ada kemungkinan bahwa tindakan yang tersedia bagi mereka akan membantu mengurangi kekerasan atau keparahan kondisi tersebut.
4. Tindakan memiliki keuntungan.
5. Hambatan yang dirasakan (atau biaya) tidak melebihi manfaat dan tidak cukup kuat untuk menahan mereka dari melakukan tindakan pencegahan.

Dalam konteks TB paru, HBM memberikan pemahaman mengenai faktor-faktor psikososial yang memengaruhi keputusan seseorang dalam menjalankan upaya pencegahan dan pengobatan penyakit ini. Teori HBM terdiri dari beberapa konstruksi utama, yaitu *Perceived susceptibility* (kerentanan yang dirasakan), *Perceived severity* (keseriusan yang dirasakan), *Perceived benefits* (manfaat yang dirasakan), *perceived barriers* (hambatan yang dirasakan), *cues to action* (isyarat untuk bertindak), dan *Self-efficacy* (keyakinan diri). Konstruksi-konstruksi ini berperan dalam menentukan bagaimana individu merespons risiko penyakit dan memutuskan untuk mengambil tindakan preventif atau tidak (Nurmala, 2020).

Perceived susceptibility mengacu pada persepsi individu mengenai kemungkinan dirinya terkena suatu penyakit. Dalam kasus TB paru, individu yang memiliki kesadaran tinggi terhadap risiko infeksi akan lebih cenderung melakukan tindakan pencegahan, seperti mengenakan masker, menjaga ventilasi udara, dan menghindari kontak dengan penderita TB aktif (Sazali et al., 2022). Studi menunjukkan bahwa individu dengan tingkat *Perceived susceptibility* yang tinggi lebih mungkin mencari informasi tentang TB paru dan mengambil langkah-langkah preventif untuk mengurangi risiko infeksi (Junaid et al., 2021).

Perceived severity menggambarkan persepsi individu terhadap tingkat keparahan penyakit dan dampaknya terhadap kehidupan mereka. Seseorang yang memahami bahwa TB paru dapat menyebabkan komplikasi serius, seperti kerusakan paru-paru permanen atau bahkan kematian, akan lebih cenderung mengambil langkah-langkah pencegahan yang diperlukan (Angriani, 2019). HBM menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat kesadaran individu terhadap konsekuensi penyakit, semakin besar kemungkinan mereka untuk menjalankan perilaku kesehatan yang baik, seperti mengikuti program vaksinasi dan menjalani pengobatan hingga tuntas (Tobing & Fitria, 2024).

Perceived benefits berhubungan dengan keyakinan individu bahwa tindakan pencegahan atau pengobatan yang dilakukan akan memberikan manfaat dalam mengurangi risiko penyakit. Dalam konteks TB paru, individu yang menyadari manfaat dari deteksi dini dan kepatuhan terhadap pengobatan akan lebih cenderung menjalankan langkah-langkah kesehatan yang direkomendasikan (Tobing & Fitria, 2024). Penelitian menunjukkan bahwa persepsi positif terhadap manfaat pengobatan dan pencegahan TB paru berkaitan erat dengan tingkat kepatuhan pasien terhadap regimen terapi yang diberikan oleh tenaga kesehatan (Kinsay & Pratama, 2023).

Sebaliknya, *perceived barriers* mencakup faktor-faktor yang dapat menghambat individu dalam menjalankan perilaku kesehatan. Hambatan ini dapat berupa faktor ekonomi, sosial, maupun psikologis. Dalam pencegahan TB paru, beberapa hambatan umum yang dihadapi oleh individu meliputi biaya pengobatan, stigma sosial terhadap pasien TB, serta ketidaknyamanan dalam menjalani terapi jangka panjang (Kinsay & Pratama, 2023). Studi menunjukkan bahwa individu yang memiliki persepsi hambatan yang tinggi cenderung kurang patuh terhadap pengobatan, sehingga meningkatkan risiko

penularan penyakit di lingkungan sekitar (Marahatta et al., 2020).

Cues to action adalah faktor pemicu yang mendorong individu untuk mengambil tindakan preventif atau pengobatan. Faktor ini dapat berasal dari lingkungan eksternal, seperti informasi dari tenaga kesehatan, kampanye kesehatan di media massa, atau pengalaman pribadi seseorang yang pernah terkena penyakit (Tobing & Fitria, 2024). Dalam pencegahan TB paru, dukungan dari keluarga dan tenaga kesehatan berperan penting dalam meningkatkan kesadaran serta kepatuhan pasien terhadap pengobatan (De Schacht et al., 2019). Studi menunjukkan bahwa individu yang mendapatkan dorongan dari lingkungan sekitarnya lebih cenderung mengadopsi perilaku kesehatan yang positif (Wademan et al., 2022).

Self-efficacy mengacu pada keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk menjalankan tindakan kesehatan yang diperlukan. Dalam konteks TB paru, individu yang memiliki *Self-efficacy* tinggi lebih mungkin untuk mengikuti pengobatan dengan disiplin, menjaga pola hidup sehat, serta menghindari faktor risiko yang dapat memperburuk kondisi mereka (Gomes et al., 2020). Studi menunjukkan bahwa peningkatan *Self-efficacy* dapat dicapai melalui edukasi kesehatan yang berkelanjutan

serta dukungan sosial yang kuat dari keluarga dan tenaga medis (Parwati et al., 2021).

Implementasi HBM dalam pencegahan TB paru dapat dilakukan melalui berbagai intervensi berbasis komunitas. Program edukasi yang menekankan pentingnya pemahaman risiko, manfaat tindakan preventif, serta penguatan *Self-efficacy* telah terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan masyarakat terhadap langkah-langkah pencegahan TB paru (Shivekar, 2020). Selain itu, pendekatan berbasis HBM juga dapat diterapkan dalam kampanye kesehatan publik yang bertujuan untuk mengurangi stigma terhadap pasien TB dan mendorong keterlibatan aktif masyarakat dalam pengendalian penyakit ini (Chen et al., 2021).

Dalam penelitian yang dilakukan di Kabupaten Sumenep, penerapan model HBM dalam pencegahan TB paru menunjukkan hasil yang signifikan. Studi ini menemukan bahwa individu yang memiliki tingkat *Perceived susceptibility* dan *Perceived severity* yang tinggi lebih cenderung menjalankan perilaku pencegahan dibandingkan mereka yang memiliki persepsi rendah terhadap risiko penyakit (Hannan, 2022). Selain itu, faktor cues to action, seperti penyuluhan dari tenaga kesehatan dan dukungan keluarga, memainkan peran penting dalam

meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan TB paru (Belckelr, 1974).

Dengan memahami konsep *Health Belief Model* dalam konteks TB paru, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan program pencegahan dan pengobatan sangat bergantung pada bagaimana individu memandang risiko penyakit serta hambatan dan manfaat dari tindakan yang mereka ambil. Oleh karena itu, intervensi kesehatan yang efektif perlu mempertimbangkan faktor psikososial yang mempengaruhi keputusan individu dalam mengadopsi perilaku sehat. Melalui pendekatan berbasis HBM, diharapkan angka kejadian TB paru dapat ditekan dan masyarakat lebih sadar akan pentingnya tindakan preventif untuk mencegah penyebaran penyakit ini.

D. Model Pencegahan Penularan TB Paru dengan *Health Belief Model* (HBM)

Model pencegahan penularan TB paru melibatkan berbagai strategi yang berorientasi pada pendekatan medis, sosial, dan perilaku. Salah satu pendekatan yang digunakan dalam pencegahan TB paru adalah *Health Belief Model* (HBM), yang berfokus pada bagaimana individu memahami risiko penyakit dan bagaimana keyakinan mereka mempengaruhi tindakan pencegahan (Rosenstock, 1974). Dalam konteks TB paru, HBM menyoroti

pentingnya persepsi individu terhadap kerentanan (*Perceived susceptibility*) dan keparahan penyakit (*Perceived severity*) sebagai faktor utama yang mendorong mereka untuk mengambil langkah-langkah pencegahan.

1. Persepsi terhadap Kerentanan (*Perceived susceptibility*)

Perceived susceptibility merujuk pada keyakinan seseorang bahwa mereka mungkin terkena penyakit akibat perilaku tertentu. Persepsi ini berhubungan positif dengan perilaku sehat; semakin tinggi persepsi kerentanannya, semakin besar kemungkinan seseorang untuk melakukan perilaku sehat. Misalnya, individu yang berada di lingkungan berisiko TB paru dan menyadari kerentanannya terhadap penyakit ini cenderung akan mengambil langkah-langkah untuk mengenali gejala dan mencegah penyebaran TB paru (Sazali, et al., 2022).

Perceived susceptibility dalam pencegahan TB paru mengacu pada kesadaran individu mengenai risiko tertular penyakit ini. Studi yang dilakukan di Kabupaten Sumenep menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat memiliki tingkat persepsi risiko yang bervariasi, dengan 50% individu merasa cukup berisiko dan 24,5% merasa sangat berisiko terhadap

TB paru (Hannan, 2022). Faktor ini dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan masyarakat mengenai cara penularan TB serta paparan informasi kesehatan yang mereka terima.

2. Persepsi terhadap Keseriusan/Keparahan (*Perceived severity*)

Persepsi seseorang tentang seberapa serius suatu penyakit dari segi klinis, medis (kematian, kecacatan, sakit), dan sosial (pengaruh pada pekerjaan, keluarga, dan hubungan sosial). Persepsi keseriusan ini sering digabungkan dengan persepsi kerentanan sebagai ancaman yang dirasakan (*perceived threat*). Semakin tinggi persepsi keseriusan terhadap penyakit, semakin besar kemungkinan seseorang untuk melakukan tindakan preventif, seperti mencari pengobatan dan pencegahan TB paru akibat dampak serius yang dirasakannya (Angriani, S., 2019).

Sementara itu, *Perceived severity* berkaitan dengan pemahaman individu tentang dampak penyakit, baik dari segi kesehatan fisik maupun sosial. Data menunjukkan bahwa hampir 44,5% individu yang terlibat dalam penelitian memiliki persepsi bahwa TB paru adalah penyakit yang serius

dan dapat menyebabkan kematian atau cacat permanen jika tidak diobati dengan baik (Rahmatullah, 2021). Persepsi ini memotivasi individu untuk lebih sadar terhadap langkah-langkah pencegahan, seperti penggunaan masker, ventilasi yang baik, dan pemeriksaan kesehatan secara berkala.

3. Persepsi terhadap Keuntungan (*Perceived benefits*)

Keyakinan seseorang bahwa tindakan yang diambil untuk mengurangi risiko penyakit memiliki manfaat yang dianggap sebagai manfaat. Persepsi ini dikaitkan dengan perilaku hidup yang sehat. Individu yang menyadari manfaat deteksi dini TB paru cenderung terus melakukan pola hidup yang sehat, seperti rutin melakukan pemeriksaan medis dan mencari informasi terkait kesehatan. Pada penderita TB paru, *Perceived benefits* berkaitan dengan keyakinan bahwa pengobatan yang diterima akan efektif dalam mengurangi risiko dan ancaman penyakit (Tobing & Fitria, 2024).

4. Persepsi terhadap Kerugian/Hambatan (*Perceived barriers*)

Selain kesadaran terhadap risiko dan keparahan penyakit, *Perceived benefit* menjadi elemen penting

dalam model pencegahan TB paru. *Perceived barriers* merujuk pada persepsi hambatan atau kesulitan yang dirasakan seseorang dalam melakukan perilaku sehat, yang dapat menurunkan kenyamanan mereka. Hubungan *perceived barriers* dengan perilaku sehat bersifat negatif; semakin besar persepsi hambatan, semakin kecil kemungkinan individu untuk melakukan perilaku sehat. Hambatan utama dalam pencegahan TB paru termasuk pengobatan yang memerlukan konsumsi obat dalam jumlah banyak dan jangka waktu yang lama, serta perasaan membaik yang dapat menyebabkan ketidakteraturan dalam menjalankan program pengobatan dan pencegahan (Kinsay & Pratama, 2023).

Masyarakat yang memahami manfaat dari tindakan pencegahan, seperti menjaga kebersihan lingkungan, menjalani pengobatan teratur, serta mematuhi protokol kesehatan, cenderung lebih disiplin dalam menerapkan langkah-langkah tersebut. Studi yang dilakukan di beberapa puskesmas di Sumenep menunjukkan bahwa 60,9% individu menyadari manfaat deteksi dini dan pengobatan yang tepat dalam mengurangi risiko penularan TB paru (Suprayitno, 2020). Namun, terdapat kendala yang perlu diperhatikan, yaitu

perceived barriers atau hambatan yang dirasakan individu dalam menjalankan perilaku pencegahan. Hambatan ini meliputi faktor ekonomi, akses terhadap fasilitas kesehatan, serta stigma sosial terhadap penderita TB paru.

5. *Cues to Action*

Salah satu aspek penting dalam model pencegahan TB paru adalah *cues to action*, yaitu faktor-faktor eksternal yang mendorong individu untuk bertindak dalam upaya pencegahan. *Cues to action* adalah faktor yang mempercepat tindakan, membuat seseorang merasa perlu untuk mengambil langkah nyata dalam melakukan perilaku sehat. Isyarat ini bisa berasal dari dukungan sosial atau lingkungan, seperti tenaga kesehatan, informasi melalui media massa, nasihat orang sekitar, pengalaman pribadi, atau artikel kesehatan.

Penderita TB paru yang mendapat dukungan dari lingkungan, seperti keluarga yang rutin mengantar ke fasilitas kesehatan atau tenaga kesehatan yang memberikan penyuluhan, cenderung lebih patuh pada pengobatan dan pencegahan TB paru (Tobing & Fitria, 2024). Dukungan tenaga kesehatan, informasi dari media, serta pengalaman

pribadi menjadi pendorong utama dalam membentuk perilaku pencegahan yang efektif. Dalam penelitian yang dilakukan, ditemukan bahwa dukungan keluarga sangat berpengaruh dalam kepatuhan pasien terhadap pengobatan TB, dengan 58,2% responden mengaku mendapatkan dorongan dari anggota keluarga mereka untuk menjalani terapi (Tobing & Fitria, 2024). Selain itu, edukasi yang dilakukan oleh tenaga kesehatan serta kampanye kesadaran masyarakat juga berperan dalam meningkatkan kepatuhan terhadap pencegahan.

6. Modifying Factors

Adanya demografi, psikososial, dan struktur sosial yang berbeda dapat mempengaruhi persepsi individu tentang kesehatan dan berperan dalam perilaku kesehatan. Faktor-faktor seperti tingkat pendidikan, budaya, pengalaman, kemampuan, dan motivasi turut mempengaruhi cara pandang dan tindakan individu terkait kesehatan (Tobing & Fitria, 2024).

7. *Self-efficacy*

Self-efficacy merupakan keyakinan dari seseorang kepada kemampuan diri mereka untuk melakukan suatu tindakan. Seseorang cenderung

hanya akan melakukan sesuatu jika mereka merasa mampu melakukannya. Pada penderita TB paru, *Self-efficacy* terlihat ketika mereka yakin bahwa TB paru dapat sembuh dengan pengobatan yang tepat dan menjalankan langkah pencegahan yang benar (Kinsay & Pratama, 2023).

Self-efficacy atau keyakinan individu terhadap kemampuan dirinya dalam melakukan tindakan pencegahan juga menjadi faktor krusial dalam model ini. Individu yang memiliki tingkat *Self-efficacy* tinggi cenderung lebih disiplin dalam menjalani pengobatan, menggunakan masker, serta menjaga kebersihan lingkungan untuk mencegah penyebaran TB paru. Penelitian yang dilakukan di wilayah Sumenep menunjukkan bahwa 52,7% penderita TB paru memiliki tingkat *Self-efficacy* yang cukup baik, yang berkontribusi pada keberhasilan program pencegahan (Kinsay & Pratama, 2023). Oleh karena itu, peningkatan edukasi dan dukungan psikososial bagi penderita TB menjadi bagian penting dalam strategi pencegahan yang efektif.

Selain pendekatan berbasis HBM, model pencegahan TB paru juga mencakup strategi berbasis lingkungan, seperti konsep rumah sehat. Rumah sehat didefinisikan sebagai hunian yang memiliki sirkulasi udara yang baik,

pencapaian alami yang cukup, serta kebersihan yang terjaga untuk mengurangi risiko penyebaran penyakit menular. Model rumah sehat sebagai bagian dari pencegahan TB paru telah diterapkan di berbagai wilayah dengan tingkat keberhasilan yang bervariasi. Studi yang dilakukan oleh Kemenkes (2023) menunjukkan bahwa rumah dengan ventilasi yang memadai memiliki risiko lebih rendah dalam penyebaran TB dibandingkan dengan rumah yang memiliki ventilasi buruk. Selain itu, pemisahan ruang bagi penderita TB, penggunaan desinfektan, serta peningkatan akses terhadap air bersih juga menjadi faktor penting dalam menciptakan lingkungan yang mendukung pencegahan TB paru.

Penggunaan teknologi dalam pencegahan TB paru juga mulai diterapkan melalui pemanfaatan aplikasi kesehatan untuk monitoring kepatuhan pasien dalam menjalani terapi. Sistem ini memungkinkan tenaga kesehatan untuk memantau konsumsi obat pasien serta memberikan edukasi secara berkala mengenai pentingnya menjaga kebersihan dan menghindari faktor risiko penularan. Selain itu, pendekatan berbasis komunitas dengan melibatkan kader kesehatan dalam sosialisasi dan pendampingan pasien TB paru juga terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat (Martono, 2023).

Dengan demikian, model pencegahan penularan TB paru berbasis *Health Belief Model* serta pendekatan lingkungan dan teknologi dapat menjadi solusi efektif dalam menekan angka kejadian TB paru. Kesadaran masyarakat, dukungan keluarga, serta peran aktif tenaga kesehatan menjadi kunci utama dalam keberhasilan strategi ini. Dengan adanya pendekatan yang komprehensif, diharapkan upaya pencegahan TB paru dapat berjalan lebih optimal dan berkontribusi dalam menurunkan angka kejadian penyakit ini secara signifikan.

BAB 2

PENCEGAHAN PENULARAN TUBERKULOSIS (TB) PARU BERBASIS *HEALTH BELIEF MODEL*

A. Konsep Pencegahan Penularan Tuberkulosis (TB) Paru Berbasis *Health Belief Model*

Penularan TB paru dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk tingkat kesadaran masyarakat terhadap pencegahan dan kontrol infeksi. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang dapat mendorong perubahan perilaku dalam pencegahan TB paru. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan dalam intervensi kesehatan masyarakat adalah *Health Belief Model* (HBM).

Health Belief Model (HBM) merupakan model psikologis yang digunakan untuk menjelaskan dan memprediksi perilaku kesehatan seseorang berdasarkan keyakinan individu terhadap penyakit dan tindakan pencegahan yang dapat dilakukan (Yuniarsih, 2022). Model ini dikembangkan pertama kali oleh sekelompok ahli psikologi sosial di Amerika Serikat pada tahun 1950 dan telah banyak diterapkan dalam berbagai program kesehatan, termasuk pencegahan TB paru. HBM berfokus pada enam aspek utama, yaitu *Perceived susceptibility* (kerentanan yang dirasakan), *Perceived severity* (keparahan

yang dirasakan), *Perceived benefits* (manfaat yang dirasakan), *perceived barriers* (hambatan yang dirasakan), *cues to action* (isyarat untuk bertindak), dan *Self-efficacy* (kepercayaan diri dalam mengambil tindakan) (Becker, 1974).

Dalam konteks pencegahan TB paru, *Perceived susceptibility* mengacu pada sejauh mana seseorang merasa dirinya berisiko untuk tertular penyakit ini. Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Sumenep menunjukkan bahwa setengah dari penderita TB paru memiliki tingkat persepsi risiko yang sedang hingga tinggi (50,0%) (Tabel 1). Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak individu yang tidak sepenuhnya menyadari tingkat kerentanan mereka terhadap TB paru, sehingga intervensi berbasis HBM perlu memperkuat aspek ini. Ketika seseorang merasa memiliki risiko tinggi terhadap penyakit, mereka lebih cenderung untuk menerapkan perilaku pencegahan, seperti menggunakan masker, menjaga kebersihan lingkungan, dan menghindari kontak dekat dengan penderita TB paru.

Selain itu, *Perceived severity* atau keparahan yang dirasakan juga memainkan peran penting dalam menentukan apakah seseorang akan mengambil tindakan pencegahan. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa hampir setengah dari penderita TB paru (44,5%) memiliki persepsi bahwa penyakit ini sangat serius dan

dapat berakibat fatal jika tidak ditangani dengan baik. Semakin tinggi tingkat persepsi keparahan, semakin besar kemungkinan seseorang akan mencari pengobatan dini dan melakukan tindakan pencegahan untuk melindungi diri dan orang di sekitarnya (Angriani, 2019).

Namun, persepsi individu terhadap risiko dan keparahan penyakit tidak cukup untuk mendorong tindakan pencegahan jika mereka tidak melihat manfaat dari perilaku sehat tersebut. Dalam HBM, *Perceived benefits* mengacu pada keyakinan individu bahwa tindakan pencegahan tertentu akan memberikan manfaat dalam mengurangi risiko penyakit. Sebagian besar penderita TB paru di Kabupaten Sumenep memiliki tingkat *Perceived benefits* yang sedang (60,9%). Hal ini menunjukkan bahwa walaupun banyak yang menyadari pentingnya pencegahan, sebagian dari mereka masih ragu terhadap efektivitas langkah-langkah pencegahan yang dilakukan. Oleh karena itu, edukasi yang menekankan manfaat nyata dari tindakan pencegahan, seperti efektivitas pengobatan yang teratur dalam menyembuhkan TB paru, sangat diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi.

Di sisi lain, hambatan yang dirasakan (*perceived barriers*) sering kali menjadi faktor utama yang menghambat seseorang dalam menerapkan perilaku sehat.

Hambatan ini dapat berupa kurangnya akses terhadap layanan kesehatan, efek samping pengobatan, stigma sosial, atau ketidaknyamanan dalam menggunakan masker dan menjaga jarak. Data dari penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh penderita TB paru (78,2%) mengalami hambatan sedang dalam menerapkan pencegahan. Salah satu kendala yang paling sering dihadapi adalah ketidaknyamanan dalam menjalani pengobatan jangka panjang serta stigma sosial yang membuat pasien enggan mencari perawatan medis (De Schacht et al., 2019). Oleh karena itu, strategi intervensi harus berupaya untuk mengurangi hambatan-hambatan ini, misalnya dengan meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan, memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya pengobatan, serta mengurangi stigma terhadap penderita TB paru.

Selain faktor persepsi individu, HBM juga menekankan pentingnya *cues to action*, yaitu isyarat atau pemicu yang mendorong seseorang untuk mengambil tindakan. Pemicu ini bisa berupa edukasi dari tenaga kesehatan, dukungan keluarga, informasi dari media, atau pengalaman pribadi yang mendorong individu untuk lebih sadar akan pentingnya pencegahan TB paru. Penelitian menunjukkan bahwa dukungan tenaga kesehatan sebagian besar berada dalam kategori sedang

(60,0%), sedangkan dukungan keluarga berada dalam kategori tinggi (58,2%). Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang melibatkan keluarga dan tenaga kesehatan sangat penting dalam meningkatkan kesadaran dan kepatuhan pasien terhadap program pencegahan TB paru.

Faktor terakhir dalam HBM yang berperan dalam pencegahan TB paru adalah *Self-efficacy* atau keyakinan diri seseorang dalam melakukan tindakan pencegahan. Data menunjukkan bahwa sebagian besar penderita TB paru memiliki tingkat *Self-efficacy* yang sedang (52,7%). Individu dengan tingkat *Self-efficacy* yang tinggi lebih cenderung untuk tetap patuh dalam menjalani pengobatan, menjaga kebersihan diri, serta menghindari faktor risiko yang dapat memperparah kondisi mereka (Parwati et al., 2021). Oleh karena itu, pendekatan berbasis HBM harus mencakup intervensi yang dapat meningkatkan kepercayaan diri pasien dalam mengambil tindakan pencegahan, seperti pelatihan keterampilan kesehatan, pemberian dukungan psikologis, serta pemberdayaan komunitas untuk mendukung pasien dalam menghadapi tantangan yang mereka hadapi.

Berdasarkan analisis faktor-faktor dalam HBM, model pencegahan penularan TB paru yang berbasis pada pendekatan ini perlu dirancang secara komprehensif dengan mempertimbangkan berbagai aspek yang

mempengaruhi perilaku individu. Model ini dapat mencakup edukasi yang meningkatkan persepsi risiko dan manfaat pencegahan, pengurangan hambatan melalui akses yang lebih baik terhadap layanan kesehatan, serta peningkatan isyarat tindakan melalui keterlibatan tenaga kesehatan dan dukungan keluarga. Dengan menerapkan strategi berbasis HBM, diharapkan pencegahan TB paru dapat lebih efektif dalam mengurangi tingkat penularan dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengendalian penyakit ini.

Dalam praktiknya, implementasi model ini dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan, termasuk kampanye edukasi berbasis komunitas, pelatihan tenaga kesehatan untuk memberikan informasi yang lebih efektif kepada pasien, serta integrasi program pencegahan TB dalam layanan kesehatan primer. Penggunaan media sosial dan teknologi digital juga dapat menjadi alat yang efektif dalam menyebarkan informasi yang akurat dan mudah diakses oleh masyarakat luas.

Sebagai kesimpulan, model pencegahan penularan TB paru berbasis *Health Belief Model* memberikan pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kesadaran dan perubahan perilaku masyarakat terhadap pencegahan TB paru. Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan individu dalam mengambil

tindakan pencegahan, program intervensi dapat dirancang dengan lebih tepat sasaran untuk mengatasi hambatan yang ada dan meningkatkan efektivitas strategi pencegahan yang diterapkan. Melalui pendekatan ini, diharapkan upaya pengendalian TB paru dapat berjalan lebih optimal dan berkontribusi dalam menurunkan angka penularan di masyarakat.

B. Konsep *Perceived susceptibility* dalam Pencegahan TB Paru

Perceived susceptibility atau persepsi kerentanan merupakan salah satu komponen utama dalam teori Health Belief Model (HBM) yang digunakan untuk memahami bagaimana individu menilai risiko dirinya terhadap suatu penyakit, termasuk tuberkulosis (TB) paru. Persepsi ini berkaitan dengan keyakinan seseorang mengenai kemungkinan dirinya tertular atau terkena penyakit akibat kondisi tertentu. Dalam konteks TB paru, *Perceived susceptibility* memainkan peran penting dalam membentuk perilaku pencegahan, karena individu yang merasa dirinya rentan terhadap TB akan lebih cenderung melakukan langkah-langkah preventif untuk menghindari penyakit tersebut (Hannan, 2022).

Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*,

yang menyebar melalui droplet atau percikan dahak yang keluar dari penderita saat batuk atau bersin. Penularan TB paru sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, perilaku individu, serta tingkat kesadaran masyarakat terhadap bahaya penyakit ini. Persepsi individu mengenai risiko terpapar TB paru sangat bervariasi, tergantung pada tingkat pendidikan, pengalaman pribadi, serta informasi yang diterima dari lingkungan sosial dan tenaga kesehatan (Belckelr, 1974).

Di Kabupaten Sumenep, penelitian menunjukkan bahwa tingkat *Perceived susceptibility* terhadap TB paru cukup beragam. Sebagian besar individu menyadari adanya risiko tertular TB paru, terutama mereka yang tinggal dalam lingkungan dengan kepadatan tinggi atau memiliki anggota keluarga yang pernah mengalami TB paru. Namun, masih terdapat kelompok masyarakat yang memiliki persepsi rendah terhadap risiko TB paru, baik karena kurangnya informasi maupun karena tidak adanya pengalaman langsung dengan penyakit ini. Berdasarkan data yang diperoleh, sebanyak 50,0% individu menganggap dirinya cukup berisiko tertular TB paru, sementara 25,5% merasa kurang berisiko, dan 24,5% menganggap dirinya memiliki risiko tinggi terhadap TB paru (Hannan, 2022).

Perceived susceptibility dalam pencegahan TB paru berperan dalam membentuk kesadaran individu terhadap pentingnya perilaku sehat, seperti menjaga kebersihan lingkungan, menerapkan etika batuk yang benar, serta menghindari kontak dengan penderita TB tanpa perlindungan yang memadai. Individu dengan tingkat *Perceived susceptibility* yang tinggi cenderung lebih berhati-hati dan mengambil tindakan pencegahan yang lebih baik dibandingkan mereka yang merasa tidak berisiko. Hal ini sesuai dengan teori HBM yang menyatakan bahwa semakin tinggi persepsi seseorang terhadap kerentanannya terhadap suatu penyakit, semakin besar kemungkinan ia untuk melakukan tindakan pencegahan (Junaid et al., 2021).

Selain faktor individu, *Perceived susceptibility* juga dipengaruhi oleh faktor sosial dan budaya yang berkembang di masyarakat. Di beberapa komunitas, TB paru masih dianggap sebagai penyakit yang tidak terlalu berbahaya atau hanya menyerang kelompok tertentu, seperti mereka yang memiliki daya tahan tubuh lemah atau hidup dalam kondisi sanitasi yang buruk. Pandangan seperti ini dapat menyebabkan rendahnya kesadaran masyarakat dalam mencegah TB paru, yang pada akhirnya meningkatkan risiko penyebaran penyakit. Oleh karena itu, pendekatan berbasis edukasi dan intervensi kesehatan

masyarakat menjadi sangat penting untuk meningkatkan *Perceived susceptibility* terhadap TB paru, terutama di daerah dengan tingkat penularan yang tinggi (Roy et al., 2019).

Tingkat pendidikan dan akses terhadap informasi kesehatan juga berperan dalam membentuk *Perceived susceptibility* seseorang terhadap TB paru. Penelitian menunjukkan bahwa individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik tentang risiko TB paru dan langkah-langkah pencegahannya. Sebaliknya, mereka yang memiliki keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan sering kali menganggap dirinya tidak berisiko, sehingga kurang memprioritaskan tindakan pencegahan. Oleh karena itu, program intervensi yang menargetkan kelompok berisiko dengan informasi yang lebih mudah diakses dan dipahami dapat membantu meningkatkan *Perceived susceptibility* terhadap TB paru (Wademan et al., 2022).

Selain faktor pendidikan, pengalaman pribadi dan pengalaman orang lain juga mempengaruhi *Perceived susceptibility* terhadap TB paru. Individu yang pernah mengalami TB paru atau memiliki anggota keluarga yang pernah terinfeksi cenderung memiliki tingkat *Perceived susceptibility* yang lebih tinggi. Hal ini karena mereka telah melihat secara langsung dampak penyakit tersebut dan

menyadari pentingnya langkah-langkah pencegahan. Sebaliknya, individu yang tidak memiliki pengalaman langsung dengan TB paru mungkin merasa bahwa risiko terkena penyakit ini sangat kecil, sehingga kurang memperhatikan faktor-faktor risiko yang ada di sekitarnya (Gomes et al., 2020).

Dalam konteks program pencegahan, meningkatkan *Perceived susceptibility* menjadi langkah awal yang penting dalam membentuk kesadaran masyarakat terhadap risiko TB paru. Salah satu strategi yang dapat digunakan adalah kampanye edukasi yang memberikan informasi akurat mengenai TB paru, termasuk cara penularan, faktor risiko, dan pentingnya deteksi dini. Kampanye ini dapat dilakukan melalui berbagai media, termasuk penyuluhan langsung di masyarakat, penyebaran informasi melalui media sosial, serta keterlibatan tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi kepada kelompok berisiko.

Selain kampanye edukasi, intervensi berbasis komunitas juga dapat membantu meningkatkan *Perceived susceptibility* terhadap TB paru. Misalnya, membentuk kelompok diskusi di tingkat komunitas yang membahas pengalaman penderita TB paru dan langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan oleh masyarakat. Pendekatan ini dapat membantu mengurangi stigma

terhadap TB paru serta mendorong masyarakat untuk lebih proaktif dalam melakukan tindakan pencegahan.

Dalam program pencegahan TB paru berbasis Health Belief Model, *Perceived susceptibility* memiliki hubungan erat dengan *Perceived severity* atau persepsi seseorang terhadap tingkat keparahan penyakit. Individu yang tidak hanya merasa rentan terhadap TB paru tetapi juga memahami konsekuensi serius dari penyakit ini akan lebih cenderung melakukan langkah-langkah pencegahan. Oleh karena itu, pendekatan edukasi yang menggabungkan informasi tentang risiko TB paru dengan dampak kesehatan yang ditimbulkan dapat lebih efektif dalam mengubah perilaku masyarakat (Marahatta et al., 2020).

Perceived susceptibility juga berkaitan dengan *Self-efficacy* atau keyakinan seseorang terhadap kemampuannya dalam melakukan tindakan pencegahan. Individu yang merasa dirinya rentan terhadap TB paru tetapi memiliki kepercayaan diri yang rendah dalam menerapkan langkah-langkah pencegahan mungkin tetap tidak melakukan perubahan perilaku. Oleh karena itu, meningkatkan *Self-efficacy* melalui pelatihan keterampilan kesehatan, seperti cara menggunakan masker dengan benar atau menjaga kebersihan lingkungan, dapat membantu individu menerapkan langkah-langkah pencegahan secara lebih konsisten (Parwati et al., 2021).

Kesimpulannya, *Perceived susceptibility* merupakan faktor penting dalam pencegahan TB paru karena mempengaruhi sejauh mana individu menyadari risiko dirinya terhadap penyakit ini dan mengambil langkah-langkah pencegahan yang sesuai. Tingkat *Perceived susceptibility* yang tinggi mendorong individu untuk lebih proaktif dalam melakukan pencegahan, sementara tingkat yang rendah dapat menyebabkan kelalaian dalam menjaga kesehatan. Oleh karena itu, program intervensi yang berfokus pada peningkatan *Perceived susceptibility* melalui edukasi, kampanye kesehatan, serta intervensi berbasis komunitas sangat diperlukan untuk mengurangi angka penularan TB paru. Dengan meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat terhadap risiko TB paru, diharapkan upaya pencegahan dapat lebih efektif dalam menekan penyebaran penyakit ini (Hannan, 2022).

C. Konsep *Perceived severity* dalam Pencegahan TB Paru

Perceived severity atau persepsi keparahan merupakan salah satu komponen utama dalam teori Health Belief Model (HBM) yang berperan dalam memengaruhi perilaku individu dalam pencegahan penyakit, termasuk tuberkulosis (TB) paru. Konsep ini mengacu pada sejauh mana seseorang meyakini bahwa suatu penyakit memiliki dampak serius terhadap kesehatannya, baik dari segi fisik,

psikologis, sosial, maupun ekonomi. Dalam konteks TB paru, *Perceived severity* menjadi faktor yang sangat penting karena penyakit ini tidak hanya berdampak pada individu yang terinfeksi, tetapi juga memiliki konsekuensi yang luas terhadap keluarga dan masyarakat sekitarnya (Hannan, et al., 2022).

TB paru adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan dapat menular melalui percikan dahak yang keluar dari penderita saat batuk atau bersin. Penyakit ini memiliki tingkat keparahan yang tinggi karena dapat menyebabkan komplikasi serius, seperti kerusakan jaringan paru, kegagalan pernapasan, hingga kematian jika tidak ditangani dengan baik. Selain itu, TB paru juga berkontribusi terhadap meningkatnya angka kesakitan dan kematian di berbagai negara, terutama di daerah dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi dan akses layanan kesehatan yang terbatas (Kemenkes, 2023).

Persepsi keparahan terhadap TB paru berhubungan erat dengan tingkat kesadaran individu mengenai bahaya penyakit ini. Orang yang memiliki persepsi keparahan yang tinggi terhadap TB paru cenderung lebih waspada dalam menjalankan langkah-langkah pencegahan, seperti menjaga kebersihan lingkungan, menggunakan masker, serta menjalani pemeriksaan kesehatan secara rutin.

Sebaliknya, individu yang memiliki persepsi keparahan yang rendah cenderung mengabaikan risiko penularan dan tidak menjalankan langkah-langkah preventif yang dianjurkan (Tobing & Fitria, 2024).

Dampak TB paru terhadap kesehatan sangat kompleks. Secara fisik, infeksi TB dapat menyebabkan batuk kronis, nyeri dada, kehilangan berat badan yang signifikan, demam berkepanjangan, serta keringat malam. Pada kasus yang lebih parah, TB dapat menyebar ke organ lain seperti tulang, otak, dan ginjal, menyebabkan komplikasi yang lebih serius. Selain itu, pengobatan TB memerlukan waktu yang lama, yakni sekitar enam bulan hingga satu tahun, dan pasien harus disiplin dalam mengonsumsi obat untuk mencegah resistensi terhadap obat anti-TB (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021).

Selain dampak fisik, TB paru juga memiliki dampak psikososial yang signifikan. Individu yang didiagnosis dengan TB sering mengalami stigma sosial yang membuat mereka merasa dikucilkan oleh lingkungan sekitar. Stigma ini muncul karena banyak orang masih menganggap TB sebagai penyakit yang berbahaya dan sulit disembuhkan, sehingga penderita sering dijaui oleh teman, keluarga, atau rekan kerja. Akibatnya, banyak pasien TB yang mengalami tekanan psikologis, seperti kecemasan, depresi, dan kehilangan kepercayaan diri. Stigma ini juga sering

kali menghambat penderita untuk mencari pengobatan yang tepat karena takut menghadapi diskriminasi (Sazali, et al., 2022).

Selain dampak psikososial, TB paru juga berdampak secara ekonomi bagi individu dan keluarganya. Proses pengobatan TB yang panjang mengharuskan pasien untuk rutin mengonsumsi obat dan melakukan kontrol ke fasilitas kesehatan. Bagi mereka yang bekerja, kondisi ini sering kali menyebabkan hilangnya produktivitas akibat keterbatasan fisik atau keharusan untuk beristirahat. Dalam banyak kasus, individu yang menderita TB mengalami kesulitan dalam mempertahankan pekerjaan mereka, sehingga mengakibatkan tekanan finansial yang besar, terutama bagi mereka yang berasal dari kelompok ekonomi menengah ke bawah (Roy, et al., 2019).

Keparahan penyakit TB paru yang tinggi seharusnya mendorong individu untuk lebih aktif dalam melakukan tindakan pencegahan. Namun, dalam praktiknya, masih banyak individu yang memiliki tingkat *Perceived severity* yang rendah, terutama karena kurangnya pemahaman mengenai dampak jangka panjang dari penyakit ini. Banyak orang yang menganggap batuk berkepanjangan sebagai hal yang biasa dan tidak segera melakukan pemeriksaan medis. Kurangnya kesadaran ini sering kali menyebabkan keterlambatan dalam diagnosis dan

pengobatan, yang pada akhirnya meningkatkan risiko penularan kepada orang lain di lingkungan sekitar (Wademan, et al., 2022).

Untuk meningkatkan *Perceived severity* di masyarakat, diperlukan pendekatan edukatif yang lebih efektif. Program penyuluhan kesehatan harus menekankan pada bahaya TB paru dan konsekuensinya jika tidak segera ditangani. Kampanye kesehatan yang memanfaatkan media massa, seperti televisi, radio, dan media sosial, dapat membantu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pencegahan TB paru. Selain itu, tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga mereka tentang bagaimana TB paru dapat memengaruhi kehidupan mereka jika tidak diobati dengan benar (World Health Organization, 2020).

Intervensi berbasis Health Belief Model juga dapat diterapkan untuk meningkatkan *Perceived severity* terhadap TB paru. Misalnya, dalam upaya meningkatkan kesadaran masyarakat, tenaga kesehatan dapat menjelaskan dengan lebih rinci mengenai komplikasi TB paru dan bagaimana penyakit ini dapat berdampak buruk bagi kehidupan individu. Selain itu, memberikan informasi mengenai pengalaman nyata penderita TB yang mengalami dampak buruk akibat keterlambatan pengobatan juga dapat

menjadi cara yang efektif untuk meningkatkan persepsi keparahan penyakit ini (Parwati, et al., 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Kabupaten Sumenep, hampir setengah dari penderita TB paru memiliki *Perceived severity* yang tinggi, yang berarti mereka menyadari bahaya dari penyakit ini. Namun, masih terdapat sebagian yang memiliki *Perceived severity* yang rendah, yang dapat berkontribusi terhadap rendahnya kepatuhan terhadap pengobatan dan tindakan pencegahan (Hannan, et al., 2022). Oleh karena itu, diperlukan strategi khusus untuk meningkatkan *Perceived severity* di kalangan masyarakat, terutama pada kelompok yang rentan terhadap penyakit ini.

Salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah dengan melibatkan komunitas dalam program pencegahan TB paru. Misalnya, program edukasi kesehatan yang melibatkan tokoh masyarakat, kader kesehatan, atau kelompok relawan dapat membantu meningkatkan kesadaran kolektif mengenai bahaya TB paru. Selain itu, penyediaan layanan kesehatan yang mudah diakses dan bebas biaya juga dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melakukan deteksi dini dan pengobatan yang tepat (Gomes, et al., 2020).

Perceived severity juga dapat dipengaruhi oleh pengalaman pribadi seseorang atau orang terdekatnya. Individu yang pernah melihat anggota keluarga atau teman dekatnya mengalami dampak buruk akibat TB paru cenderung memiliki tingkat *Perceived severity* yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang belum pernah mengalami hal serupa. Oleh karena itu, berbagi pengalaman melalui sesi diskusi atau testimoni pasien yang telah berhasil sembuh dari TB paru dapat menjadi cara yang efektif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai bahaya penyakit ini (Chen, et al., 2021).

Dengan meningkatkan *Perceived severity*, diharapkan masyarakat dapat lebih proaktif dalam melakukan tindakan pencegahan TB paru. Masyarakat yang memahami keparahan penyakit ini akan lebih berhati-hati dalam menjaga pola hidup sehat, seperti tidak meludah sembarangan, menjaga kebersihan rumah, serta mengikuti pengobatan secara teratur jika terdiagnosis TB paru. Peningkatan *Perceived severity* juga dapat membantu mengurangi stigma terhadap penderita TB, karena semakin banyak orang yang menyadari bahwa penyakit ini dapat disembuhkan jika ditangani dengan baik (Marahatta, et al., 2020).

Dengan demikian, *Perceived severity* memiliki peran penting dalam pencegahan TB paru. Semakin tinggi persepsi seseorang terhadap keparahan penyakit ini, semakin besar kemungkinan mereka untuk menjalankan tindakan pencegahan yang dianjurkan. Oleh karena itu, strategi untuk meningkatkan *Perceived severity* harus menjadi bagian dari upaya komprehensif dalam pengendalian TB paru di masyarakat.

D. Konsep *Perceived benefit* dalam Pencegahan TB Paru

Perceived benefit atau persepsi terhadap manfaat adalah salah satu komponen utama dalam model Health Belief Model (HBM) yang digunakan untuk memahami bagaimana individu menilai manfaat dari tindakan pencegahan terhadap suatu penyakit, termasuk tuberkulosis (TB) paru. Dalam konteks pencegahan TB paru, *Perceived benefit* merujuk pada keyakinan individu bahwa tindakan tertentu, seperti pengobatan yang teratur, menjaga kebersihan lingkungan, menggunakan masker, dan meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan, akan memberikan manfaat dalam mengurangi risiko penularan serta meningkatkan kesehatan secara keseluruhan. Semakin tinggi tingkat *Perceived benefit* seseorang terhadap tindakan pencegahan, semakin besar kemungkinan mereka untuk mengadopsi perilaku yang

mendukung kesehatan dan mengurangi penyebaran penyakit (Hannan, 2022).

Dalam penelitian yang dilakukan di Kabupaten Sumenep, ditemukan bahwa mayoritas penderita TB paru memiliki tingkat *Perceived benefit* yang sedang, yaitu sebesar 60,9%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita memahami manfaat dari pencegahan TB paru, meskipun masih ada sebagian yang meragukan efektivitas tindakan pencegahan yang dianjurkan (Tobing & Fitria, 2024). Kesadaran terhadap manfaat pencegahan sangat penting untuk meningkatkan kepatuhan dalam menjalani terapi pengobatan dan menerapkan kebiasaan sehat guna mencegah penyebaran TB paru ke anggota keluarga maupun masyarakat sekitar.

Salah satu faktor utama yang memengaruhi *Perceived benefit* dalam pencegahan TB paru adalah pemahaman individu terhadap efektivitas pengobatan. TB paru merupakan penyakit yang memerlukan pengobatan jangka panjang dengan regimen obat yang ketat. Banyak pasien yang berhenti minum obat setelah beberapa minggu karena merasa sudah lebih baik, padahal kuman TB masih ada dalam tubuh dan dapat berkembang menjadi strain yang lebih resisten. Dalam konteks ini, *Perceived benefit* berperan dalam meningkatkan keyakinan pasien bahwa menyelesaikan seluruh rangkaian pengobatan akan

memberikan manfaat jangka panjang, seperti sembuh total dan mencegah kekambuhan.

Selain pengobatan, manfaat lain yang dipersepsikan oleh pasien adalah meningkatnya kualitas hidup setelah menerapkan langkah-langkah pencegahan yang dianjurkan. Menggunakan masker saat batuk atau bersin, menjaga ventilasi rumah agar udara tetap bersih, serta rutin mencuci tangan setelah bersentuhan dengan dahak adalah beberapa tindakan yang dapat mengurangi penyebaran TB paru (Angriani, 2019). Bagi pasien yang memiliki *Perceived benefit* tinggi, mereka lebih cenderung menerapkan perilaku ini secara konsisten karena memahami bahwa tindakan tersebut dapat melindungi orang lain dari risiko infeksi. Sebaliknya, bagi mereka yang memiliki *Perceived benefit* rendah, ada kecenderungan untuk mengabaikan langkah-langkah pencegahan karena merasa bahwa manfaatnya tidak signifikan atau sulit untuk dilakukan dalam kehidupan sehari-hari.

Perceived benefit juga berkaitan erat dengan tingkat dukungan sosial dan akses informasi. Pasien yang mendapatkan edukasi dari tenaga kesehatan tentang pentingnya pencegahan TB paru cenderung memiliki tingkat *Perceived benefit* yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang kurang mendapatkan informasi. Studi yang dilakukan di Kabupaten Sumenep menunjukkan bahwa

dukungan keluarga dan tenaga kesehatan berperan besar dalam meningkatkan pemahaman pasien tentang manfaat pencegahan TB paru (Tobing & Fitria, 2024). Ketika tenaga kesehatan secara aktif memberikan penyuluhan mengenai bahaya penularan TB paru serta langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan, pasien lebih mudah memahami manfaat tindakan tersebut dan lebih termotivasi untuk menjalankannya.

Faktor ekonomi juga dapat memengaruhi *Perceived benefit* seseorang dalam pencegahan TB paru. Individu dengan kondisi ekonomi yang lebih baik cenderung memiliki akses lebih mudah terhadap fasilitas kesehatan, makanan bergizi, dan lingkungan yang lebih sehat, sehingga mereka lebih menyadari manfaat dari tindakan pencegahan (Gomes et al., 2020). Sebaliknya, bagi individu yang berada dalam kondisi ekonomi yang rendah, mereka mungkin melihat tindakan pencegahan seperti membeli masker atau mengakses layanan kesehatan sebagai beban tambahan yang tidak terlalu penting dibandingkan kebutuhan lainnya. Hal ini menyebabkan rendahnya tingkat *Perceived benefit* dalam kelompok masyarakat tertentu, yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya kepatuhan dalam menjalankan tindakan pencegahan.

Kepercayaan terhadap efektivitas kebijakan kesehatan yang diterapkan pemerintah juga berkontribusi

terhadap *Perceived benefit* dalam pencegahan TB paru. Program nasional seperti strategi DOTS (Directly Observed Treatment Shortcourse) yang dianjurkan oleh WHO telah diterapkan di berbagai negara untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan TB paru (Hannan et al., 2022). Namun, efektivitas program ini masih bergantung pada bagaimana individu memandang manfaat dari program tersebut. Jika pasien merasa bahwa program ini benar-benar membantu mereka dalam pengobatan dan pencegahan TB paru, maka tingkat *Perceived benefit* mereka akan meningkat, yang pada gilirannya akan meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan.

Selain itu, *Perceived benefit* dalam pencegahan TB paru juga dipengaruhi oleh pengalaman pribadi atau pengalaman orang di sekitar. Seseorang yang pernah melihat anggota keluarga atau teman yang mengalami komplikasi serius akibat TB paru akan memiliki tingkat *Perceived benefit* yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang belum pernah mengalami hal serupa. Pengalaman ini dapat memperkuat keyakinan bahwa pencegahan adalah langkah yang penting untuk menghindari dampak buruk dari penyakit ini. Oleh karena itu, berbagi pengalaman dan testimoni dari mantan penderita TB paru yang berhasil sembuh setelah menjalani pengobatan dengan disiplin

dapat menjadi salah satu strategi dalam meningkatkan *Perceived benefit* di kalangan masyarakat.

Namun, terdapat beberapa hambatan yang dapat mengurangi *Perceived benefit* dalam pencegahan TB paru. Salah satu hambatan yang sering ditemukan adalah adanya mitos dan kesalahpahaman terkait penyakit TB paru. Beberapa masyarakat masih percaya bahwa TB paru adalah penyakit keturunan atau disebabkan oleh faktor spiritual, sehingga mereka kurang meyakini bahwa tindakan medis dan pencegahan yang dianjurkan benar-benar bermanfaat (Kinsay & Pratama, 2023). Ketidakpercayaan ini dapat menurunkan motivasi seseorang untuk mengikuti program pengobatan dan menerapkan perilaku pencegahan. Oleh karena itu, edukasi yang tepat mengenai penyebab, cara penularan, serta pentingnya tindakan pencegahan sangat diperlukan untuk meningkatkan *Perceived benefit* dalam masyarakat.

Selain hambatan dari segi kepercayaan dan informasi, hambatan psikologis seperti stigma sosial juga dapat memengaruhi *Perceived benefit* dalam pencegahan TB paru. Penderita TB paru sering kali menghadapi diskriminasi di lingkungan kerja maupun sosial, sehingga mereka enggan untuk mencari pengobatan atau mengungkapkan status penyakitnya kepada orang lain (Tobing & Fitria, 2024). Dalam situasi ini, meskipun

seseorang memahami manfaat dari pencegahan TB paru, mereka mungkin merasa bahwa risiko sosial yang mereka hadapi lebih besar daripada manfaat kesehatan yang diperoleh. Oleh karena itu, penting untuk mengurangi stigma terhadap TB paru melalui kampanye kesadaran masyarakat agar penderita tidak merasa dikucilkan dan lebih termotivasi untuk mengikuti tindakan pencegahan.

Dalam upaya meningkatkan *Perceived benefit* dalam pencegahan TB paru, diperlukan pendekatan yang komprehensif yang mencakup edukasi kesehatan, peningkatan akses layanan kesehatan, serta penguatan dukungan sosial. Intervensi yang melibatkan komunitas, seperti program penyuluhan di tingkat desa atau melalui media sosial, dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang manfaat pencegahan TB paru dan mendorong mereka untuk mengadopsi perilaku yang lebih sehat (Tobing & Fitria, 2024). Selain itu, pemberian insentif bagi pasien yang patuh dalam menjalani pengobatan dan menerapkan langkah-langkah pencegahan juga dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan *Perceived benefit*.

Secara keseluruhan, *Perceived benefit* memainkan peran yang sangat penting dalam menentukan sejauh mana seseorang akan melakukan tindakan pencegahan TB paru. Faktor-faktor seperti edukasi kesehatan, dukungan

sosial, pengalaman pribadi, serta kebijakan kesehatan yang efektif dapat meningkatkan tingkat *Perceived benefit* di masyarakat. Dengan meningkatkan pemahaman individu terhadap manfaat dari tindakan pencegahan, diharapkan angka kejadian TB paru dapat ditekan, dan masyarakat lebih sadar akan pentingnya menjaga kesehatan serta mencegah penyebaran penyakit ini.

E. Konsep *Perceived barriers* dalam Pencegahan TB Paru

Konsep *Perceived barriers* dalam pencegahan Tuberkulosis (TB) Paru merujuk pada hambatan atau kendala yang dirasakan individu dalam melakukan tindakan pencegahan terhadap TB Paru. Hambatan ini dapat berupa aspek psikologis, sosial, ekonomi, dan lingkungan yang menghalangi seseorang untuk mengadopsi perilaku sehat dalam mencegah penyebaran TB Paru. Dalam teori *Health Belief Model* (HBM), semakin besar hambatan yang dirasakan, semakin kecil kemungkinan individu untuk menerapkan perilaku pencegahan TB Paru dengan optimal (Belckelr, 1974).

Hambatan yang sering dirasakan individu dalam pencegahan TB Paru dapat mencakup kurangnya pengetahuan, akses layanan kesehatan yang terbatas, stigma sosial, dan ketidakmampuan ekonomi untuk

mendapatkan pengobatan yang memadai. Penelitian menunjukkan bahwa individu dengan tingkat pendidikan yang rendah sering kali memiliki hambatan dalam memahami pentingnya pencegahan TB Paru, seperti kepatuhan terhadap pengobatan atau menjaga kebersihan lingkungan rumah (Marahatta et al., 2020). Kurangnya informasi mengenai cara penularan TB Paru juga membuat masyarakat tidak menyadari bahwa mereka berisiko dan perlu menerapkan tindakan pencegahan.

Selain faktor pengetahuan, akses terhadap layanan kesehatan menjadi salah satu hambatan utama dalam pencegahan TB Paru. Di daerah dengan fasilitas kesehatan yang terbatas, individu yang terinfeksi sering mengalami kesulitan dalam mendapatkan diagnosis dan pengobatan yang tepat waktu (De Schacht et al., 2019). Hambatan geografis seperti jarak yang jauh ke fasilitas kesehatan serta keterbatasan transportasi juga menjadi kendala signifikan, terutama di wilayah pedesaan. Faktor ini menyebabkan keterlambatan dalam pengobatan dan meningkatkan risiko penularan kepada orang lain di lingkungan sekitar.

Stigma sosial terhadap penderita TB Paru turut memperburuk hambatan dalam pencegahan. Banyak individu yang enggan melakukan pemeriksaan atau pengobatan karena takut dikucilkan oleh masyarakat. Stigma ini dapat menghambat seseorang dalam mencari

bantuan medis atau menginformasikan anggota keluarga tentang kondisi mereka. Beberapa penderita TB Paru bahkan memilih untuk menyembunyikan penyakitnya, yang pada akhirnya meningkatkan risiko penularan di komunitas mereka (Shivekar, 2020).

Dari segi ekonomi, biaya pengobatan dan transportasi menuju fasilitas kesehatan sering kali menjadi hambatan bagi penderita TB Paru. Meskipun pengobatan TB Paru umumnya disediakan secara gratis oleh pemerintah, beberapa pasien masih mengalami kendala dalam membeli makanan bergizi yang dibutuhkan untuk mendukung pemulihan mereka. Situasi ini diperparah oleh kondisi sosial-ekonomi yang rendah, di mana penderita TB Paru mungkin kehilangan pekerjaan atau penghasilan akibat penyakit mereka (Gomes et al., 2020).

Selain itu, faktor lingkungan seperti kondisi rumah yang tidak memenuhi standar kesehatan juga menjadi penghalang utama dalam pencegahan TB Paru. Rumah dengan ventilasi buruk, pencahayaan yang minim, serta tingkat kepadatan penghuni yang tinggi meningkatkan risiko penyebaran infeksi (Wademan et al., 2022). Individu yang tinggal dalam lingkungan yang tidak sehat sering kali menghadapi tantangan besar dalam menerapkan langkah-langkah pencegahan seperti menjaga sirkulasi udara yang

baik atau memisahkan ruang tidur antara penderita dan anggota keluarga lainnya.

Mengatasi *perceived barriers* dalam pencegahan TB Paru memerlukan pendekatan yang holistik, mencakup edukasi kesehatan, peningkatan akses layanan medis, pengurangan stigma sosial, serta perbaikan kondisi lingkungan. Program edukasi yang berfokus pada peningkatan kesadaran tentang pentingnya deteksi dini dan kepatuhan pengobatan sangat diperlukan untuk mengatasi kendala pengetahuan. Sementara itu, peningkatan layanan kesehatan di daerah terpencil dapat mengurangi hambatan akses yang sering dialami masyarakat. Strategi ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pencegahan TB Paru dan menurunkan angka penularan penyakit secara signifikan (Junaid et al., 2021).

F. Konsep *Cues to Action* dalam Pencegahan TB Paru

Cues to action merupakan salah satu faktor utama dalam Health Belief Model (HBM) yang berperan sebagai pemicu individu untuk mengambil tindakan dalam menjaga kesehatan dan mencegah penyakit, termasuk tuberkulosis paru. Dalam konteks pencegahan TB paru, *cues to action* merujuk pada berbagai faktor eksternal dan internal yang mendorong seseorang untuk menerapkan perilaku sehat guna mengurangi risiko penularan penyakit

ini. Faktor-faktor tersebut dapat berupa dukungan tenaga kesehatan, informasi dari media, saran atau anjuran dari keluarga, serta pengalaman pribadi terkait dengan penyakit TB paru (Hannan et al., 2022).

Dukungan tenaga kesehatan memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya TB paru dan cara pencegahannya. Tenaga kesehatan bertindak sebagai sumber informasi utama yang dapat memberikan edukasi mengenai gejala, penyebaran, serta metode pengobatan yang efektif. Melalui pendekatan edukatif yang dilakukan secara konsisten, individu yang memiliki risiko tinggi terhadap TB paru dapat lebih waspada dan terdorong untuk melakukan tindakan pencegahan, seperti melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin dan menjaga kebersihan lingkungan (Tobing & Fitria, 2024). Selain itu, tenaga kesehatan juga dapat berperan dalam membangun kepercayaan masyarakat terhadap efektivitas intervensi medis yang ditawarkan, sehingga pasien dan masyarakat lebih termotivasi untuk menjalani pengobatan serta mengikuti prosedur pencegahan yang direkomendasikan.

Selain dukungan tenaga kesehatan, informasi dari media massa juga berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap TB paru. Media, baik dalam bentuk cetak, televisi, maupun digital, berfungsi

sebagai alat komunikasi yang dapat menyebarkan informasi terkait bahaya TB paru dan langkah-langkah pencegahannya. Penyuluhan melalui media sosial, kampanye kesehatan, serta pemberitaan di televisi dapat menjadi pemicu bagi individu untuk lebih peduli terhadap kesehatannya. Sayangnya, dalam beberapa kasus, rendahnya literasi kesehatan masyarakat menjadi hambatan dalam pemahaman informasi yang benar tentang TB paru. Oleh karena itu, penyampaian informasi melalui media harus dirancang dengan bahasa yang mudah dipahami serta berbasis pada data ilmiah yang akurat agar mampu memberikan dampak yang optimal bagi perubahan perilaku masyarakat (Kinsay & Pratama, 2023).

Selain itu, keluarga juga berperan sebagai cues to action yang dapat mendorong perubahan perilaku individu dalam mencegah TB paru. Dukungan dari anggota keluarga, baik dalam bentuk motivasi, pengawasan terhadap kepatuhan pengobatan, maupun penyediaan lingkungan yang sehat, sangat berpengaruh terhadap keputusan individu untuk menerapkan tindakan pencegahan. Studi yang dilakukan oleh Tobing & Fitria (2024) menunjukkan bahwa individu yang mendapatkan dukungan keluarga lebih cenderung mematuhi pengobatan TB paru dan mengadopsi gaya hidup sehat

dibandingkan mereka yang tidak mendapatkan dukungan serupa. Oleh karena itu, keterlibatan keluarga dalam proses edukasi dan pendampingan pasien TB paru menjadi salah satu strategi yang dapat mempercepat keberhasilan upaya pencegahan serta pengobatan penyakit ini.

Selain faktor eksternal, pengalaman pribadi juga menjadi salah satu cues to action yang memengaruhi perilaku individu dalam pencegahan TB paru. Seseorang yang pernah mengalami TB paru atau memiliki anggota keluarga yang terkena penyakit ini cenderung memiliki kesadaran yang lebih tinggi terhadap risiko penularan dan pentingnya tindakan pencegahan. Pengalaman negatif, seperti efek samping dari pengobatan yang tidak teratur atau komplikasi akibat keterlambatan diagnosis, dapat menjadi dorongan kuat bagi individu untuk lebih berhati-hati dalam menjaga kesehatannya. Oleh karena itu, berbagi pengalaman dengan pasien lain atau mengikuti kelompok dukungan dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan terhadap upaya pencegahan TB paru (Tobing & Fitria, 2024).

Secara keseluruhan, cues to action dalam pencegahan TB paru melibatkan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi keputusan individu untuk mengambil tindakan pencegahan. Dukungan tenaga kesehatan, akses terhadap informasi yang akurat dari media, peran

keluarga, serta pengalaman pribadi merupakan elemen-elemen kunci yang dapat meningkatkan motivasi individu dalam mencegah penularan TB paru. Oleh karena itu, strategi pencegahan TB paru yang efektif harus mencakup pendekatan multidimensional dengan melibatkan berbagai pihak agar upaya intervensi yang dilakukan dapat memberikan hasil yang optimal dalam menekan angka kejadian TB paru di masyarakat.

G. Konsep *Self Efficacy* Tuberkulosis (TB) Paru

Self-efficacy merupakan keyakinan seseorang terhadap kemampuannya dalam mengatur dan menjalankan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu, termasuk dalam pencegahan dan pengobatan tuberkulosis (TB) paru. Dalam konteks kesehatan, *Self-efficacy* menjadi faktor penting yang mempengaruhi sejauh mana individu dapat mengadopsi perilaku sehat dan mempertahankan kebiasaan yang mendukung penyembuhan penyakit. Teori Health Belief Model (HBM) menjelaskan bahwa *Self-efficacy* memiliki peran dalam menentukan keberhasilan seseorang dalam mengambil langkah-langkah preventif serta kepatuhan dalam menjalani terapi TB paru (Hannan, 2022).

Dalam penelitian yang dilakukan di Kabupaten Sumenep, *Self-efficacy* pasien TB paru menunjukkan

distribusi yang beragam. Sebagian besar penderita memiliki tingkat *Self-efficacy* yang sedang, dengan persentase mencapai 52,7% dari total responden. Sementara itu, hanya 32,7% yang memiliki tingkat *Self-efficacy* tinggi, dan 14,5% lainnya memiliki tingkat yang rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa banyak penderita TB paru yang masih memiliki keraguan terhadap kemampuan mereka dalam menjalani pengobatan dan menerapkan perilaku pencegahan yang tepat (Hannan, 2022).

Self-efficacy dalam pencegahan penularan TB paru dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pengalaman pribadi. Pasien yang telah mengalami keberhasilan dalam menjalani pengobatan cenderung memiliki tingkat *Self-efficacy* yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang baru pertama kali terdiagnosis. Faktor lain yang berpengaruh adalah dukungan dari tenaga kesehatan, keluarga, dan lingkungan sekitar. Dukungan ini dapat berupa edukasi yang diberikan oleh tenaga medis mengenai pentingnya disiplin dalam minum obat, menjaga pola hidup sehat, serta cara mencegah penularan penyakit kepada orang lain (Belckelr, 1974).

Penelitian menunjukkan bahwa *Self-efficacy* berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku

pencegahan penularan TB paru. Pasien yang memiliki keyakinan tinggi terhadap kemampuannya dalam menjalani pengobatan dan mengadopsi gaya hidup sehat lebih cenderung untuk mematuhi protokol kesehatan, seperti menutup mulut saat batuk, mengonsumsi obat secara teratur, dan menjaga ventilasi rumah agar tetap baik (Junaid et al., 2021). Sebaliknya, mereka yang memiliki *Self-efficacy* rendah lebih rentan untuk menghentikan pengobatan sebelum waktunya, yang berisiko menyebabkan resistensi terhadap obat anti-TB dan meningkatkan kemungkinan penyebaran penyakit di masyarakat (Wademan et al., 2022).

Selain itu, *Self-efficacy* juga dipengaruhi oleh faktor ekonomi dan sosial. Pasien dari kelompok ekonomi rendah sering kali mengalami kesulitan dalam mengakses fasilitas kesehatan atau membeli makanan bergizi yang dibutuhkan untuk mendukung pemulihan. Hal ini dapat menurunkan keyakinan mereka terhadap efektivitas pengobatan dan membuat mereka merasa tidak mampu menjalani proses penyembuhan dengan optimal (Gomes et al., 2020). Lama sakit juga menjadi faktor yang memengaruhi *Self-efficacy*, di mana pasien yang telah lama menderita TB paru cenderung memiliki kesadaran lebih tinggi tentang penyakitnya dan berusaha untuk mencari

informasi serta menjalankan pengobatan dengan lebih disiplin (Chen et al., 2021).

Dalam implementasi model pencegahan TB paru berbasis Health Belief Model, peningkatan *Self-efficacy* menjadi salah satu strategi utama yang perlu diperhatikan. Program edukasi dan pendampingan pasien oleh tenaga kesehatan dapat menjadi langkah efektif dalam membangun keyakinan individu terhadap kemampuan mereka dalam mengelola penyakit. Selain itu, penguatan dukungan sosial dari keluarga dan komunitas juga berperan penting dalam meningkatkan motivasi pasien untuk tetap menjalani pengobatan hingga tuntas dan mencegah penularan kepada orang lain (Hannan, 2022).

Dengan memahami konsep *Self-efficacy* dalam konteks pencegahan TB paru, diharapkan strategi intervensi yang berbasis Health Belief Model dapat lebih efektif dalam mengurangi penyebaran penyakit ini serta meningkatkan kualitas hidup para penderita.

BAB 3

MODEL RUMAH SEHAT SEBAGAI WUJUD PENCEGAHAN PENULARAN TUBERKULOSIS (TB) PARU

Model Rumah Sehat untuk pencegahan penularan Tuberkulosis (TB) paru dirancang dengan prinsip-prinsip kesehatan untuk mengurangi risiko penyebaran *Mycobacterium tuberculosis*. Rumah sehat harus memiliki ventilasi yang baik untuk sirkulasi udara, akses cahaya matahari yang optimal, dan penataan ruang yang sesuai, termasuk pemisahan kamar tidur bagi penderita TB. Selain itu, penting memiliki fasilitas pembuangan asap di dapur, lantai dan langit-langit yang mudah dibersihkan, serta sanitasi dan pengelolaan limbah yang baik. Model ini bertujuan menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan dengan mencegah pertumbuhan bakteri dan mengurangi risiko penularan TB di dalam rumah.

A. **Trias Epidemiologi dalam Penyebaran TB Paru**

Trias epidemiologi merupakan konsep dasar dalam ilmu epidemiologi yang digunakan untuk memahami interaksi antara tiga faktor utama yang memengaruhi penyebaran penyakit, yaitu agen, inang, dan lingkungan.

Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan salah satu penyakit menular yang penyebarannya sangat dipengaruhi oleh ketiga faktor tersebut. Dalam konteks TB paru, memahami interaksi antara agen penyebab penyakit, karakteristik inang, dan kondisi lingkungan sangat penting untuk merancang strategi pencegahan yang efektif (Irwan, 2017).

Konsep Trias Epidemiologi merupakan dasar dalam ilmu epidemiologi yang digunakan untuk memahami interaksi antara tiga faktor utama yang memengaruhi penyebaran penyakit dalam populasi. Tiga komponen utama dari Trias Epidemiologi adalah:

1. Agent (Agen Penyebab) :

Agen penyebab TB paru adalah bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini bersifat tahan asam dan memiliki dinding sel yang kompleks, yang membuatnya lebih resisten terhadap berbagai kondisi lingkungan dan pengobatan. Infeksi TB terjadi ketika seseorang menghirup droplet yang mengandung bakteri ini, yang dilepaskan ke udara oleh penderita TB aktif saat batuk atau bersin (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021). Proses penularan ini dapat terjadi di lingkungan tertutup dengan ventilasi buruk, yang memungkinkan bakteri bertahan lebih

lama di udara dan meningkatkan kemungkinan individu lain untuk terinfeksi (Mejbel et al., 2023).

2. Host (Inang) :

Selain karakteristik agen penyebab, faktor inang juga memainkan peran penting dalam epidemiologi TB paru. Individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah lebih rentan terhadap infeksi dan perkembangan penyakit. Faktor-faktor seperti usia, status gizi, keberadaan penyakit penyerta seperti HIV/AIDS, dan kebiasaan hidup seperti merokok serta konsumsi alkohol dapat mempengaruhi tingkat kerentanan seseorang terhadap infeksi TB paru (Nyasulu et al., 2018). Studi menunjukkan bahwa individu dengan status ekonomi rendah sering kali memiliki risiko lebih tinggi terhadap infeksi TB, karena keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan, pola makan yang kurang bergizi, dan kondisi hunian yang tidak memenuhi standar kesehatan (Kaban et al., 2023).

3. Environment (Lingkungan) :

Lingkungan juga menjadi faktor kunci dalam penyebaran TB paru. Tempat tinggal dengan ventilasi yang buruk, pencahayaan alami yang minim, serta tingkat kepadatan penduduk yang tinggi

berkontribusi terhadap peningkatan risiko penularan. Studi oleh Wampande et al. (2015) menunjukkan bahwa lebih dari 70% kasus TB paru pada anak-anak di Uganda berasal dari lingkungan rumah tangga yang tidak sehat. Di Indonesia, daerah perkotaan dengan tingkat hunian yang padat seringkali memiliki angka kejadian TB paru yang lebih tinggi dibandingkan dengan daerah pedesaan yang lebih terbuka (Rahmatullah, 2021).

Ketiga komponen ini saling berinteraksi dan menentukan apakah seseorang akan terpapar, terinfeksi, dan akhirnya jatuh sakit. Dalam epidemiologi, pemahaman tentang bagaimana interaksi antara host, agent, dan environment terjadi membantu dalam merumuskan strategi pencegahan dan pengendalian penyakit. Sebagai contoh, dalam kasus Tuberkulosis (TB), agen penyebabnya adalah bakteri *Mycobacterium tuberculosis*; inang adalah orang yang rentan dengan kondisi kekebalan tubuh tertentu; dan lingkungan yang buruk (seperti ventilasi yang tidak memadai atau kepadatan penduduk yang tinggi) dapat menjadi faktor penentu dalam penyebaran penyakit (Irwan, 2017).

Menurut World Health Organization (WHO), strategi pencegahan TB paru harus mencakup pendekatan holistik yang mempertimbangkan semua aspek dari trias

epidemiologi. Upaya untuk mengurangi penyebaran TB harus mencakup perbaikan kondisi lingkungan melalui peningkatan ventilasi rumah dan tempat kerja, edukasi masyarakat mengenai pola hidup sehat dan deteksi dini TB, serta program vaksinasi dan terapi pencegahan bagi individu yang berisiko tinggi (Kemenkes, 2023). Penelitian juga menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas, seperti program rumah sehat dan pelibatan tenaga kesehatan dalam penyuluhan, dapat membantu menurunkan angka kejadian TB paru secara signifikan (Tobing & Fitria, 2024).

Penting untuk memahami bahwa keberhasilan dalam mengendalikan TB paru tidak hanya bergantung pada pengobatan medis tetapi juga pada intervensi sosial dan kebijakan kesehatan masyarakat. Melalui pendekatan berbasis trias epidemiologi, pemerintah dan organisasi kesehatan dapat merancang program yang lebih efektif dalam mencegah dan mengendalikan penyebaran TB paru, sehingga mengurangi angka morbiditas dan mortalitas akibat penyakit ini.

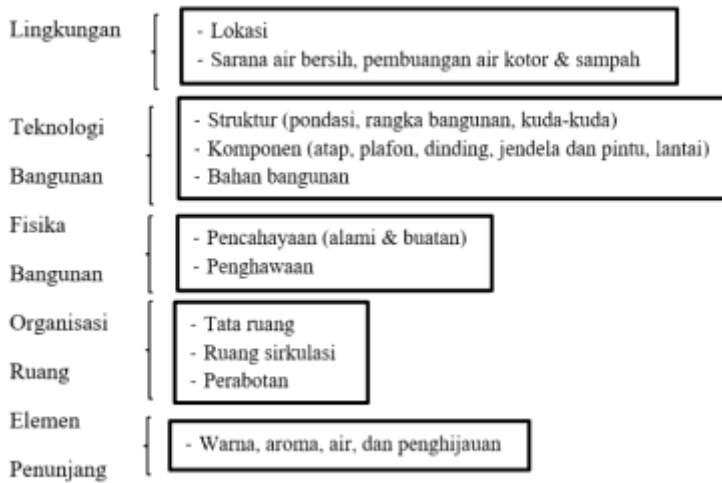
B. Konsep Rumah Sehat dan Faktor Pendukung

Rumah sehat merupakan salah satu aspek penting dalam upaya pencegahan berbagai penyakit menular. Sebagai tempat tinggal yang berfungsi tidak hanya sebagai

tempat berlindung, rumah harus memenuhi standar kesehatan agar tidak menjadi lingkungan yang mendukung penyebaran penyakit. Dalam konteks pencegahan TB paru, rumah sehat berperan dalam menciptakan kondisi lingkungan yang mampu meminimalisir penyebaran bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menjadi penyebab utama penyakit ini (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021). Konsep rumah sehat mencakup berbagai faktor seperti ventilasi udara yang baik, pencahayaan yang cukup, sanitasi yang memadai, serta kebersihan lingkungan yang terjaga dengan baik.

Rumah yang sehat adalah tempat untuk hidup yang telah terstandar memenuhi kriteria kesehatan yang baik, seperti memiliki kebersihan toilet, ketersediaan air yang bersih, tempat pembuangan sampah, sistem penampungan air limbah dan sirkulasi udara yang baik, kesesuaian kepadatan, dan lantai yang tidak terbuat dari tanah. Menurut WHO fungsi rumah sehat adalah untuk melindungi penghuninya dari panas, hujan, bahaya, kejadian gempa bumi, memberikan keamanan, serta mencegah risiko penyakit menular, termasuk tuberkulosis. Berdasarkan Keputusan Kementerian Kesehatan Nomor: 829/Menkes/SK/VII/1999, rumah tinggal dibangun agar kesehatan penghuninya terjaga dengan baik.

1. Desain Rumah Sehat



Gambar 3. Kerangka Design Rumah Sehat

Rumah sehat harus memiliki ventilasi yang optimal untuk memastikan adanya sirkulasi udara yang baik. Udara yang bergerak bebas dapat membantu mengurangi konsentrasi bakteri di dalam ruangan, sehingga menurunkan risiko penularan penyakit. Penelitian menunjukkan bahwa rumah dengan ventilasi yang buruk memiliki tingkat risiko penularan yang lebih tinggi dibandingkan rumah dengan ventilasi yang memadai (Kemenkes, 2023). Oleh karena itu, luas ventilasi dalam rumah sehat setidaknya harus mencapai 10% dari luas lantai rumah agar memungkinkan sirkulasi udara yang baik. Selain itu, posisi jendela yang memungkinkan aliran udara silang juga sangat disarankan untuk meningkatkan pertukaran udara dalam rumah (Irwan, 2017).

Selain ventilasi, pencahayaan alami dari sinar matahari juga menjadi faktor krusial dalam menciptakan rumah sehat. Paparan sinar matahari langsung ke dalam ruangan dapat membantu membunuh bakteri dan mikroorganisme berbahaya yang berkembang dalam lingkungan lembap dan gelap (WHO, 2020). Studi yang dilakukan oleh Mejbel et al. (2023) menunjukkan bahwa rumah dengan pencahayaan alami yang baik memiliki tingkat kejadian yang lebih rendah dibandingkan rumah dengan pencahayaan yang buruk. Oleh karena itu, rumah sehat sebaiknya memiliki jendela yang cukup besar dan terbuka di siang hari untuk memungkinkan cahaya matahari masuk ke dalam rumah.

Faktor lain yang tidak kalah penting dalam konsep rumah sehat adalah sanitasi yang baik. Sanitasi yang buruk dapat menjadi tempat berkembang biaknya bakteri dan mikroorganisme penyebab penyakit, termasuk *Mycobacterium tuberculosis*. Sistem pembuangan limbah dan air kotor harus dikelola dengan baik untuk mencegah penyebaran bakteri. Penggunaan septic tank yang sesuai standar dan memiliki jarak minimal 10 meter dari sumber air bersih adalah salah satu cara untuk menjaga kualitas sanitasi rumah sehat (Kemenkes, 2023). Selain itu, air bersih harus tersedia dalam jumlah yang cukup, dengan kebutuhan minimal 120 liter per orang per hari, sesuai

dengan standar kesehatan lingkungan yang ditetapkan oleh WHO (2020).

Kebersihan lingkungan rumah juga merupakan faktor penting dalam menciptakan rumah sehat. Rumah yang bersih dan terawat dapat mencegah berkembangnya bakteri dan virus yang dapat menyebabkan infeksi. Hal ini mencakup kebersihan lantai, dinding, serta perabotan rumah tangga yang sering disentuh oleh penghuni rumah. Lantai rumah harus dibuat dari bahan yang kedap air dan mudah dibersihkan, seperti keramik atau beton halus, untuk mencegah kelembapan yang dapat menjadi tempat berkembang biaknya bakteri (Bili, 2018). Selain itu, kebersihan kamar tidur juga harus dijaga dengan memastikan tempat tidur mendapatkan cukup sinar matahari dan udara segar, serta tidak berbagi tempat tidur dengan penderita guna mengurangi risiko penularan penyakit (Koziońska et al., 2016).

Elemen Rumah Sehat

1. Lingkungan

a. Lokasi

Tinggal di wilayah tropis memiliki suhu yang panas dan kelembapan tinggi, memerlukan rumah dan lingkungan yang nyaman serta teduh. Hal ini dapat dicapai dengan keberadaan

pepohonan yang tumbuh subur. Untuk mendukung kenyamanan ini, diterapkan peraturan tentang Garis Sepadan Bangunan (GSB) yang menentukan jarak antara bangunan dan jalan untuk mengurangi polusi suara dan debu. Selain itu, peraturan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) membatasi luas bangunan hingga 60% dari total luas lahan, guna menjaga area resapan air. Desain bangunan juga sebaiknya disesuaikan dengan bentuk topografi tanah di sekitarnya untuk menjaga keseimbangan lingkungan.

b. Sarana Air Bersih

Lingkungan hunian perlu dilengkapi dengan fasilitas penyediaan air bersih yang dapat memenuhi kebutuhan minimal 120 liter per hari per orang. Kualitas air tersebut harus memenuhi standar kesehatan yang berlaku.

c. Pengelolaan Limbah

Pengelolaan limbah manusia harus dilakukan dengan baik agar terhindar dari pencemaran tanah dan sumber air. Sumur air harus berjarak paling rendah 10 meter dari sumur resapan septic tank, dan ketentuan ini juga berlaku

untuk sumur milik tetangga, bukan hanya sumur pribadi.

d. **Pembuangan Air Kotor**

Air kotor yang berasal dari kamar mandi, dapur, dan tempat cuci harus dialirkan melalui saluran terbuka atau tertutup di halaman rumah yang kemudian disalurkan ke saluran di pinggir jalan. Pengelolaan limbah rumah tangga perlu diatur dengan baik agar tidak terjadi pencemaran sumber air, tidak berbau, atau merusak permukaan tanah. saluran limbah perlu diberi perkerasan dengan kemiringan yang sesuai agar aliran air berjalan lancar.

e. **Pengelolaan Sampah**

Di area tempat tinggal, pengelolaan sampah dilakukan dengan mengumpulkan sampah dari rumah ke tempat penampungan sampah, yang kemudian akan diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Sebaiknya, bangunan tersebut juga dilengkapi dengan fasilitas pemilahan sampah berdasarkan jenisnya.

2. Teknologi Bangunan

a. Komponen Atap

Atap berfungsi sebagai pelindung dari panas, debu, dan air hujan. Penutup atap sebaiknya terbuat dari bidang datar dengan sudut kemiringan yang disesuaikan dengan bahan bangunan yang digunakan. Jika bumbungan rumah memiliki tinggi 10 meter atau lebih, sebaiknya diberikan penangkal untuk petir.



Gambar 4. Struktur Bangunan Rumah Sehat

b. Komponen Plafon dan Dinding

Plafon berperan dalam mengurangi radiasi matahari yang masuk ke rumah. Ketinggian minimum plafon adalah 240 cm. Plafon yang sehat adalah yang dapat mencegah kotoran

jatuh dari sela-sela atap. Selain itu, plafon harus dirancang untuk menutupi bagian atap secara rapi dan mudah dibersihkan. Dinding berfungsi untuk melindungi dari angin dan debu serta dibuat tidak tembus pandang. Dinding dilengkapi dengan ventilasi untuk menjaga sirkulasi udara.



Gambar 5. Komponen Plafon dan Dinding Rumah Sehat

c. Komponen Jendela dan Pintu

Jendela dan pintu berfungsi sebagai jalur masuk angin, udara segar, dan pencahayaan alami. Pintu juga digunakan untuk menghubungkan antar-ruang. Ventilasi yang ideal sebaiknya berada searah dengan arah angin dengan

ukuran minimal $\frac{1}{9}$ dari luas lantai ruang tersebut.



Gambar 6. Komponen Jendela Rumah Sehat

d. Komponen Lantai

Lantai harus selalu kering dan tidak lembab. Material lantai harus kedap air dan mudah untuk dibersihkan, seperti ubin, teraso, porselen, atau keramik. Tinggi lantai rumah minimal 10 cm dari halaman dan 25 cm dari badan jalan untuk rumah yang tidak bertipe panggung. Hindari penggunaan lantai tanah untuk mengurangi risiko penyakit selama musim hujan.



Gambar 7. Komponen Lantai Rumah Sehat

3. Bahan Bangunan

Kriteria material yang baik mencakup: 1) Tahan air namun memiliki pori-pori yang memungkinkan pertukaran udara dan gas antara dalam dan luar ruangan, 2) Berfungsi sebagai isolator listrik dan bukan konduktor elektromagnetik, dan 3) Tidak mengandung bahan yang dapat melepaskan zat berbahaya bagi kesehatan atau menjadi tempat berkembangnya mikroorganisme patogen.

4. Fisika Bangunan

a. Pencahayaan

Dalam merancang pencahayaan alami, seorang arsitek harus mempertimbangkan faktor-faktor seperti pembayangan, penataan posisi dan

ukuran bukaan, serta pemilihan warna dan tekstur permukaan baik di dalam maupun luar ruangan untuk memastikan pemantulan cahaya yang efisien dan merata, tanpa menyebabkan silau.

b. Penghawaan

Penghawaan adalah proses pertukaran udara di dalam bangunan untuk mengatur pergerakan dan suhu udara secara alami, baik melalui elemen-elemen bangunan yang terbuka ataupun dengan menggunakan alat mekanis.

- Penghawaan alami
- Penghawaan buatan (menggunakan mesin pengkondisi udara untuk menurunkan suhu dan kelembapan)
- Penghawaan semi-buatan

5. Organisasi Ruang

Terdiri dari tata ruang tertutup dan terbuka. Pada tata ruang tertutup, setiap ruang memiliki privasi dan akustik yang baik, namun kurang ideal untuk rumah sederhana karena akan sulit mendapatkan sirkulasi udara yang optimal. Sebaliknya, tata ruang terbuka lebih cocok untuk rumah sederhana karena

memudahkan pergerakan udara, pemasukan cahaya, dan menciptakan kesan lega di dalam rumah. Ada tiga komponen ruang utama yang harus ada di rumah sehat, yaitu ruang istirahat (kamar tidur), dapur, dan kamar mandi/kakus. Dapur harus merupakan ruang terpisah dengan ventilasi yang memadai, terutama untuk mengalirkan asap dan bahan bakar, agar tidak menambah risiko kebakaran. Kamar mandi sebaiknya terhubung langsung dengan bangunan utama dan memiliki setidaknya satu lubang ventilasi yang memiliki luas 5% dari total luas lantai.

6. Sirkulasi

Sirkulasi merujuk pada area pergerakan yang sering dilalui penghuni. Meskipun dianggap sebagai "jalur untuk lewat," area ini perlu memperhatikan faktor keamanan karena kecelakaan sering terjadi di sini. **Ruang Sirkulasi Horisontal** adalah area pergerakan antar ruang yang berada pada lantai yang sama. Lebar minimal untuk satu orang adalah 600mm, namun agar lebih nyaman, lebar 1200mm lebih ideal untuk dua orang yang lewat bersamaan. **Ruang Sirkulasi Vertikal** berkaitan dengan lebar tangga, yang harus memperhatikan bukan hanya lebar minimal untuk satu orang, tetapi juga jarak antara

pegangan tangga. Agar nyaman, jarak antara pegangan tangga sebaiknya 55cm dari pusat tubuh orang yang lewat. Pijakan tangga sebaiknya dilapisi anti slip, dilengkapi pegangan tangga, dan pencahayaan yang jelas agar aman digunakan di malam hari.

7. Perabotan

Perabotan dalam rumah digunakan sebagai alat penunjang kegiatan sehari-hari, dan seharusnya disesuaikan dengan jenis aktivitas agar tidak menimbulkan cedera (Prinsip Ergonomi). Dalam rumah dengan ruang terbatas, sering kali satu ruang digunakan untuk berbagai fungsi, sehingga perabotan multifungsi sangat dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan ruang tersebut.

Selain faktor lingkungan fisik, faktor sosial juga berperan dalam menciptakan rumah sehat. Kesadaran penghuni rumah mengenai pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan merupakan aspek yang tidak bisa diabaikan. Penyuluhan dan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya rumah sehat harus dilakukan secara berkelanjutan agar masyarakat memiliki pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana menciptakan dan merawat rumah yang sehat. Program-

program edukasi kesehatan lingkungan yang melibatkan tenaga kesehatan, baik dari puskesmas maupun instansi kesehatan lainnya, dapat membantu meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya rumah sehat dalam pencegahan penyakit menular (Nyasulu et al., 2018).

Peran pemerintah dan kebijakan kesehatan juga menjadi faktor pendukung dalam mewujudkan rumah sehat. Kebijakan mengenai standar rumah sehat, penyediaan air bersih, serta regulasi mengenai pembangunan perumahan yang sesuai dengan prinsip kesehatan lingkungan perlu ditegakkan untuk memastikan masyarakat memiliki akses terhadap hunian yang sehat. Program pembangunan rumah layak huni bagi masyarakat kurang mampu juga menjadi salah satu langkah strategis dalam mendukung upaya pencegahan penyakit menular, termasuk TB paru. Pemerintah daerah dapat bekerja sama dengan organisasi kesehatan dan lembaga swadaya masyarakat dalam menyediakan rumah yang memenuhi standar kesehatan bagi masyarakat yang membutuhkan (Kemenkes, 2023).

Selain itu, gaya hidup penghuni rumah juga dapat mempengaruhi kesehatan lingkungan tempat tinggal mereka. Kebiasaan seperti merokok di dalam rumah, penggunaan bahan bakar biomassa untuk memasak tanpa ventilasi yang memadai, serta tidak menjaga kebersihan

diri dan lingkungan dapat meningkatkan risiko penularan TB paru. Studi menunjukkan bahwa rumah tangga yang menggunakan bahan bakar kayu atau arang untuk memasak tanpa sistem ventilasi yang baik memiliki tingkat yang lebih tinggi dibandingkan rumah tangga yang menggunakan bahan bakar yang lebih bersih, seperti gas atau listrik (Handayani, 2021). Oleh karena itu, edukasi mengenai praktik hidup sehat dan kebiasaan rumah tangga yang mendukung kesehatan menjadi bagian integral dari konsep rumah sehat.

Secara keseluruhan, konsep rumah sehat mencakup berbagai faktor mulai dari ventilasi udara yang baik, pencahayaan alami yang cukup, sanitasi yang memadai, kebersihan lingkungan, hingga kesadaran sosial dan kebijakan pemerintah yang mendukung. Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut, rumah sehat dapat berperan sebagai benteng pertahanan utama dalam mencegah penyebaran penyakit menular, terutama TB paru. Oleh karena itu, upaya menciptakan rumah sehat harus menjadi prioritas dalam kebijakan kesehatan masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi angka penyakit menular di masyarakat (Kemenkes, 2023).

C. Model Rumah Sehat sebagai Upaya Pencegahan TB Paru

Tuberkulosis (TB) paru merupakan penyakit menular yang masih menjadi permasalahan kesehatan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyebar melalui percikan droplet dari penderita TB aktif saat batuk atau bersin. Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap penyebaran penyakit ini adalah lingkungan tempat tinggal yang tidak sehat, terutama yang memiliki ventilasi buruk, kelembapan tinggi, dan pencahayaan alami yang minim (Rahmatullah, 2021). Oleh karena itu, menciptakan model rumah sehat sebagai upaya pencegahan TB paru menjadi sangat penting untuk menekan angka penyebaran penyakit ini di masyarakat.

Model rumah sehat mengacu pada konsep hunian yang dirancang dengan mempertimbangkan berbagai faktor kesehatan lingkungan untuk mengurangi risiko penyebaran penyakit menular, termasuk TB paru. Rumah sehat memiliki beberapa komponen utama yang harus diperhatikan, seperti ventilasi udara yang baik, pencahayaan alami yang memadai, kebersihan lingkungan, serta pengelolaan sanitasi dan air bersih yang optimal (Irwan, 2017). Rumah sehat tidak hanya bertujuan untuk menciptakan kenyamanan bagi penghuninya, tetapi

juga untuk memastikan bahwa kondisi lingkungan dalam rumah tidak mendukung pertumbuhan dan penyebaran bakteri TB.

Dalam konteks rumah sehat sebagai strategi pencegahan TB paru, model rumah sehat tidak hanya mencakup aspek fisik tetapi juga perilaku penghuni dalam menjaga kebersihan dan kesehatan rumah tangga. Pemisahan kamar tidur bagi penderita TB paru, kebiasaan menjemur kasur dan bantal di bawah sinar matahari, serta penggunaan masker oleh penderita TB paru di dalam rumah merupakan langkah-langkah yang dapat membantu mencegah penularan TB kepada anggota keluarga lainnya (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021). Dengan memahami konsep rumah sehat secara holistik, masyarakat dapat lebih sadar akan pentingnya lingkungan tempat tinggal yang sehat dalam upaya pencegahan TB paru.

Model rumah sehat mengacu pada konsep hunian yang dirancang dengan mempertimbangkan berbagai faktor kesehatan lingkungan untuk mengurangi risiko penyebaran penyakit menular, termasuk TB paru. Rumah sehat memiliki beberapa komponen utama yang harus diperhatikan, seperti ventilasi udara yang baik, pencahayaan alami yang memadai, kebersihan lingkungan, serta pengelolaan sanitasi dan air bersih yang

optimal (Irwan, 2017). Rumah sehat tidak hanya bertujuan untuk menciptakan kenyamanan bagi penghuninya, tetapi juga untuk memastikan bahwa kondisi lingkungan dalam rumah tidak mendukung pertumbuhan dan penyebaran bakteri TB.

Konsep Rumah Sehat untuk Mencegah Penularan Tuberkulosis (TB):

8. **Standar Bahan Bangunan yang Aman:** Bahan bangunan harus memenuhi ketentuan dari Kementerian Kesehatan, mengingat ada material yang bisa melepaskan zat berbahaya. Pastikan kadar debu tidak melebihi $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kadar serat asbes di bawah $0,5 \text{ fiber}/\text{m}^3$ dalam 4 jam, dan kandungan timbal tidak lebih dari $300 \text{ mg}/\text{kg}$.
9. **Ventilasi yang Baik:** Rumah sehat harus memiliki sistem ventilasi yang memadai untuk memastikan sirkulasi udara yang baik. Udara segar yang masuk membantu mengurangi konsentrasi bakteri, sehingga mengurangi risiko penularan TB. Luas ventilasi alami minimal harus 10% dari luas lantai, sedangkan berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI), ukuran minimal ventilasi adalah 20% dari luas lantai ruangan.

10. **Pencahayaan:** Sinar matahari langsung yang masuk ke dalam rumah memiliki peran penting dalam membunuh bakteri, termasuk *Mycobacterium tuberculosis*. Oleh karena itu, rumah sehat perlu dirancang dengan bukaan yang memungkinkan cahaya matahari masuk secara optimal.
11. **Kebersihan dan Sanitasi:** Kebersihan rumah, terutama di area yang sering disentuh seperti pegangan pintu dan peralatan rumah tangga, harus dijaga dengan baik. Pengelolaan sanitasi yang baik, termasuk pengelolaan limbah dan ketersediaan air bersih, juga sangat penting.
12. **Pemilahan Ruangan:** Ruang tidur anggota keluarga yang terinfeksi TB sebaiknya dipisahkan dari anggota keluarga lainnya untuk mencegah penularan melalui droplet atau kontak langsung.
13. **Fasilitas Pembuangan Asap:** Dapur di rumah sehat harus dilengkapi dengan fasilitas pembuangan asap yang baik untuk mencegah udara dalam rumah terkontaminasi oleh asap yang dapat memperburuk kondisi pernapasan.
14. **Kondisi Fisik Bangunan:** Lantai yang kedap air dan mudah dibersihkan, langit-langit yang bebas debu, serta penggunaan material yang aman dan mudah

dibersihkan merupakan elemen penting dalam rumah sehat.

15. **Pengelolaan Lingkungan yang Baik:** Pengelolaan air bersih dengan kapasitas minimal 60 liter per orang per hari, serta pengelolaan limbah cair dan padat yang baik, harus menjadi prioritas untuk mendukung kesehatan lingkungan.
16. **Pengaturan Suhu dan Kelembapan:** Suhu di dalam rumah harus berada pada kisaran 18°C hingga 30°C dengan kelembapan udara yang optimal antara 40% hingga 70%. Kelembapan yang lebih tinggi dari 50% dapat menjadi tempat berkembangnya bakteri, sehingga perlu dijaga agar tidak melebihi batas tersebut.

Lingkungan memainkan peran besar dalam penyebaran Tuberkulosis (TBC) Paru. Penyebaran infeksi TBC dipengaruhi oleh kondisi lingkungan serta perilaku individu. Menciptakan lingkungan rumah yang sehat dapat menjadi langkah penting untuk menjaga kesehatan dan mencegah penularan bakteri penyebab TBC.

Salah satu aspek terpenting dalam model rumah sehat adalah sistem ventilasi. Ventilasi yang buruk dapat meningkatkan konsentrasi bakteri *Mycobacterium*

tuberculosis di udara, sehingga meningkatkan risiko penularan penyakit, terutama di lingkungan rumah tangga yang padat penduduk (Bili, 2018). Standar nasional merekomendasikan bahwa luas ventilasi alami dalam rumah harus minimal 10% dari luas lantai ruangan, sedangkan menurut Standar Nasional Indonesia (SNI), ukuran minimal ventilasi adalah 20% dari luas lantai ruangan. Ventilasi yang baik memungkinkan pergantian udara yang efektif, mengurangi kelembapan, dan memastikan bahwa udara dalam ruangan tetap segar dan bebas dari partikel infeksius yang berbahaya bagi kesehatan penghuni rumah.

Selain ventilasi, pencahayaan alami juga memainkan peran penting dalam menciptakan rumah sehat. Sinar matahari diketahui memiliki efek antibakteri yang dapat membantu membunuh bakteri TB yang mungkin bertahan di dalam rumah (Wademan et al., 2022). Oleh karena itu, desain rumah sehat harus memungkinkan sinar matahari masuk secara optimal ke dalam ruangan, terutama di area tempat tidur dan ruang keluarga, di mana anggota keluarga menghabiskan sebagian besar waktunya. Selain itu, pencahayaan alami yang cukup juga dapat meningkatkan kualitas udara dalam rumah dengan membantu mengurangi tingkat kelembapan yang sering

menjadi tempat berkembang biaknya mikroorganisme penyebab penyakit.

Kebersihan lingkungan rumah juga merupakan faktor penting dalam pencegahan TB paru. Rumah yang bersih dan bebas dari debu serta kotoran dapat mengurangi risiko kontaminasi bakteri TB. Oleh karena itu, rumah sehat harus dilengkapi dengan sistem sanitasi yang baik, termasuk fasilitas pembuangan limbah yang aman dan pengelolaan air bersih yang sesuai standar kesehatan (Supriatun, 2020). Air bersih sangat diperlukan untuk memastikan kebersihan diri dan lingkungan rumah tetap terjaga. Sistem pengelolaan limbah domestik yang buruk dapat menjadi sumber infeksi bagi penghuni rumah, terutama jika limbah tersebut mencemari air minum atau permukaan yang sering disentuh.

Selain aspek fisik rumah, model rumah sehat juga mempertimbangkan perilaku penghuni dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan. Kesadaran akan pentingnya pola hidup sehat, seperti rutin membersihkan rumah, tidak meludah sembarangan, serta memastikan bahwa penderita TB menggunakan masker dan menerapkan etika batuk yang benar, sangat berperan dalam mengurangi risiko penyebaran TB paru di dalam rumah (Chen et al., 2021). Edukasi kepada penghuni rumah mengenai pentingnya menjaga kebersihan dan

menciptakan lingkungan yang sehat menjadi bagian integral dalam penerapan model rumah sehat.

Dalam konteks pencegahan TB paru, model rumah sehat juga menekankan pentingnya pemisahan ruang bagi penderita TB aktif. Idealnya, penderita TB harus memiliki kamar tidur yang terpisah dari anggota keluarga lainnya untuk mengurangi risiko penyebaran penyakit melalui udara. Jika tidak memungkinkan, maka langkah-langkah seperti menjaga ventilasi yang baik, menggunakan sekat pemisah, dan memastikan penderita menggunakan masker saat berada di dalam rumah dapat menjadi alternatif yang efektif (Kaban et al., 2023). Upaya ini bertujuan untuk mengurangi paparan bakteri TB terhadap anggota keluarga lainnya, terutama bagi individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah, seperti anak-anak dan lansia.

Dapur dalam rumah sehat juga harus dirancang sedemikian rupa agar memiliki fasilitas pembuangan asap yang baik. Asap yang berlebihan di dalam rumah dapat menyebabkan iritasi saluran pernapasan dan meningkatkan risiko infeksi paru-paru, termasuk TB paru (Handayani, 2021). Oleh karena itu, rumah sehat harus dilengkapi dengan cerobong asap atau ventilasi mekanis yang mampu mengalirkan udara keluar dari dapur dengan efisien. Selain itu, penggunaan bahan bakar yang ramah

lingkungan, seperti gas LPG atau listrik, lebih disarankan dibandingkan dengan bahan bakar padat seperti kayu atau arang yang dapat meningkatkan polusi udara di dalam rumah.

Implementasi model rumah sehat dalam upaya pencegahan TB paru memerlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, tenaga kesehatan, dan masyarakat. Program edukasi mengenai pentingnya rumah sehat harus terus digalakkan agar masyarakat memahami hubungan antara kondisi tempat tinggal dengan risiko penyebaran TB paru (Syaripi et al., 2020). Selain itu, pemerintah dapat berperan dalam memberikan insentif atau bantuan kepada masyarakat berpenghasilan rendah untuk meningkatkan kualitas rumah mereka agar memenuhi standar rumah sehat. Kebijakan pembangunan perumahan yang memperhatikan aspek kesehatan lingkungan juga harus diterapkan guna menciptakan hunian yang layak dan sehat bagi seluruh lapisan masyarakat.

Secara keseluruhan, model rumah sehat merupakan salah satu strategi yang efektif dalam mencegah penularan TB paru. Dengan memperhatikan faktor-faktor seperti ventilasi, pencahayaan, kebersihan, sanitasi, serta perilaku penghuni rumah, risiko penyebaran TB paru dapat diminimalkan. Implementasi model ini tidak hanya

memberikan manfaat bagi individu yang tinggal di dalam rumah, tetapi juga berkontribusi dalam menekan angka kejadian TB paru di masyarakat secara lebih luas. Oleh karena itu, upaya kolaboratif antara berbagai pihak sangat diperlukan untuk memastikan bahwa setiap rumah di Indonesia dapat menjadi tempat tinggal yang sehat dan bebas dari risiko penyakit menular seperti TB paru.

D. Evaluasi Efektivitas Model Rumah Sehat

Evaluasi efektivitas model rumah sehat dalam pencegahan penularan tuberkulosis (TB) paru merupakan langkah penting dalam menentukan sejauh mana konsep rumah sehat mampu mengurangi penyebaran bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Rumah sehat didefinisikan sebagai tempat tinggal yang memenuhi standar kesehatan, termasuk ventilasi yang baik, pencahayaan cukup, kepadatan hunian yang wajar, serta sanitasi dan kebersihan lingkungan yang optimal (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021). Dalam konteks TB paru, rumah sehat bertujuan untuk mengurangi risiko penyebaran penyakit dengan menciptakan lingkungan yang tidak mendukung perkembangan bakteri penyebab TB.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa lingkungan rumah yang tidak sehat menjadi faktor utama dalam

penyebaran TB paru. Rumah dengan ventilasi buruk dan sirkulasi udara yang minim dapat meningkatkan konsentrasi droplet yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis*, sehingga memperbesar kemungkinan infeksi bagi penghuni rumah, terutama mereka yang memiliki sistem imun rendah (Ohkado et al., 2022). Oleh karena itu, evaluasi terhadap efektivitas model rumah sehat dalam pencegahan TB paru perlu mempertimbangkan beberapa aspek utama, seperti perubahan angka kejadian TB setelah penerapan model rumah sehat, tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya rumah sehat, serta kepatuhan dalam menerapkan standar kesehatan rumah tangga.

Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Sumenep menunjukkan bahwa faktor lingkungan memegang peranan penting dalam penyebaran TB paru. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sumenep, wilayah dengan tingkat ventilasi rumah yang buruk dan kepadatan hunian tinggi memiliki angka kejadian TB paru yang lebih besar dibandingkan dengan daerah yang memiliki rumah dengan sirkulasi udara baik (Rahmatullah, 2021). Hal ini mengindikasikan bahwa rumah sehat berpotensi menjadi salah satu strategi yang efektif dalam menekan angka kejadian TB paru. Evaluasi terhadap model rumah sehat dilakukan dengan mengukur

tingkat perubahan dalam prevalensi TB paru setelah intervensi diterapkan, serta menilai keberlanjutan model ini dalam kehidupan masyarakat.

Dalam implementasinya, rumah sehat dirancang dengan memperhatikan beberapa elemen utama, seperti standar bahan bangunan yang aman, pengaturan ventilasi yang memadai, pencahayaan alami yang cukup, serta sistem sanitasi yang baik. Model ini bertujuan untuk memastikan bahwa udara dalam rumah tetap bersih dan tidak menjadi media penyebaran *Mycobacterium tuberculosis* (Kemenkes, 2023). Salah satu indikator keberhasilan rumah sehat dalam pencegahan TB paru adalah peningkatan kualitas udara dalam ruangan. Studi yang dilakukan oleh Mejbelt et al. (2023) menunjukkan bahwa rumah dengan ventilasi yang baik memiliki tingkat partikel udara yang lebih rendah, sehingga mengurangi risiko penyebaran TB paru. Dengan demikian, pemantauan kualitas udara dalam rumah dapat dijadikan sebagai salah satu parameter dalam mengevaluasi efektivitas model rumah sehat.

Selain aspek lingkungan fisik, efektivitas model rumah sehat juga dipengaruhi oleh tingkat kesadaran dan perilaku masyarakat dalam menjaga kebersihan rumah dan lingkungan sekitar. Penelitian yang dilakukan oleh Katmini et al. (2023) menemukan bahwa masyarakat yang

memiliki pengetahuan yang baik tentang TB paru cenderung lebih aktif dalam menerapkan prinsip rumah sehat, seperti membuka jendela secara rutin, memastikan kebersihan rumah tetap terjaga, serta menghindari kebiasaan meludah sembarangan. Oleh karena itu, evaluasi terhadap model rumah sehat tidak hanya berfokus pada kondisi fisik rumah, tetapi juga mencakup aspek edukasi dan perubahan perilaku masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal mereka.

Efektivitas model rumah sehat dalam pencegahan TB paru juga dapat diukur melalui tingkat kepatuhan masyarakat dalam menerapkan standar rumah sehat. Beberapa daerah yang telah mengadopsi konsep rumah sehat mengalami penurunan angka kejadian TB paru secara signifikan setelah masyarakat mulai memahami pentingnya lingkungan tempat tinggal yang sehat (Hannan et al., 2022). Namun, keberhasilan ini sangat bergantung pada keterlibatan berbagai pihak, termasuk tenaga kesehatan, pemerintah daerah, serta tokoh masyarakat yang berperan dalam memberikan edukasi dan pendampingan kepada warga. Dengan adanya dukungan dari berbagai pihak, model rumah sehat dapat diterapkan secara berkelanjutan dan memberikan dampak yang lebih luas dalam upaya pencegahan TB paru.

Selain itu, evaluasi terhadap model rumah sehat juga harus mempertimbangkan faktor ekonomi dan sosial yang mempengaruhi kemampuan masyarakat dalam menerapkan standar rumah sehat. Studi yang dilakukan oleh Monintja et al. (2020) menunjukkan bahwa masyarakat dengan tingkat ekonomi rendah cenderung mengalami kesulitan dalam membangun rumah yang memenuhi standar kesehatan, sehingga memerlukan bantuan dari pemerintah dalam bentuk subsidi atau program renovasi rumah tidak layak huni. Oleh karena itu, evaluasi efektivitas model rumah sehat juga perlu memperhitungkan faktor kesetaraan akses terhadap hunian sehat, sehingga semua lapisan masyarakat dapat memperoleh manfaat dari penerapan konsep rumah sehat dalam pencegahan TB paru.

Di sisi lain, tantangan dalam evaluasi efektivitas model rumah sehat juga mencakup aspek keberlanjutan program. Beberapa program intervensi rumah sehat yang telah diterapkan di berbagai daerah menunjukkan hasil positif dalam jangka pendek, namun dalam jangka panjang, kepatuhan masyarakat terhadap prinsip rumah sehat cenderung menurun seiring dengan berkurangnya pengawasan dan edukasi dari pihak terkait (Westhuizen et al., 2023). Oleh karena itu, evaluasi efektivitas model rumah sehat harus dilakukan secara berkala untuk

memastikan bahwa manfaat dari konsep ini tetap dirasakan oleh masyarakat dalam jangka panjang.

Secara keseluruhan, model rumah sehat memiliki potensi besar dalam mengurangi angka kejadian TB paru dengan menciptakan lingkungan tempat tinggal yang mendukung kesehatan dan menghambat penyebaran *Mycobacterium tuberculosis*. Evaluasi efektivitas model ini mencakup berbagai aspek, mulai dari perubahan angka kejadian TB setelah penerapan model rumah sehat, peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya rumah sehat, hingga tingkat kepatuhan dalam menerapkan standar kesehatan rumah tangga. Namun, keberhasilan model rumah sehat sangat bergantung pada keterlibatan berbagai pihak, serta adanya kebijakan yang mendukung penerapan konsep ini dalam skala yang lebih luas. Dengan pendekatan yang komprehensif, model rumah sehat dapat menjadi salah satu strategi yang efektif dalam upaya pencegahan TB paru di masyarakat.

BAB 4

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI MODEL PENCEGAHAN PENULARAN TUBERKULOSIS (TB) PARU

A. Strategi Implementasi Model Pencegahan TB Paru

Implementasi model pencegahan tuberkulosis (TB) paru membutuhkan strategi yang komprehensif dengan pendekatan berbasis kesehatan masyarakat serta teori perilaku, salah satunya adalah *Health Belief Model* (HBM). Model ini digunakan untuk memahami faktor psikologis yang memengaruhi perilaku individu dalam mencegah penyakit menular, termasuk TB paru. Implementasi strategi pencegahan TB paru berbasis HBM harus dilakukan secara sistematis dengan mempertimbangkan faktor individu, lingkungan, dan sistem kesehatan yang terintegrasi (Hannan et al., 2022).

Langkah pertama dalam implementasi strategi ini adalah meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai risiko penularan TB paru melalui edukasi kesehatan. Banyak individu masih memiliki *perceived susceptibility* yang rendah, artinya mereka merasa tidak rentan terhadap infeksi TB paru meskipun tinggal di lingkungan yang berisiko tinggi (Junaid et al., 2021). Oleh karena itu,

intervensi berbasis komunitas yang melibatkan tenaga kesehatan dan kader kesehatan sangat diperlukan untuk memberikan pemahaman tentang faktor risiko dan cara pencegahannya. Penyuluhan harus menekankan bahwa TB paru dapat menyerang siapa saja, terutama individu dengan daya tahan tubuh rendah atau mereka yang tinggal dalam lingkungan padat dan kurang ventilasi (Wademan et al., 2022).

Selain meningkatkan kesadaran, implementasi strategi ini juga harus mengatasi *perceived barriers* atau hambatan yang dirasakan individu dalam mengadopsi perilaku pencegahan. Hambatan utama dalam pencegahan TB paru sering kali mencakup kurangnya akses terhadap layanan kesehatan, stigma sosial terhadap penderita TB, dan kesulitan dalam kepatuhan terhadap pengobatan jangka panjang (Marahatta et al., 2020). Oleh karena itu, tenaga kesehatan harus bekerja sama dengan pemuka masyarakat untuk mengurangi stigma dan meningkatkan pemahaman bahwa pengobatan TB paru dapat mencegah penularan lebih lanjut. Pendekatan berbasis komunitas, seperti penyuluhan dari rumah ke rumah dan pembentukan kelompok dukungan bagi penderita TB, dapat membantu mengatasi hambatan ini (De Schacht et al., 2019).

Selain faktor individu, lingkungan juga berperan penting dalam implementasi model pencegahan TB paru. Model rumah sehat menjadi salah satu strategi utama dalam mengurangi risiko penularan TB paru di lingkungan keluarga. Rumah sehat harus memenuhi standar ventilasi yang baik, pencahayaan yang cukup, serta kebersihan yang terjaga untuk mencegah penyebaran bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (Prameswari et al., 2023). Implementasi model rumah sehat ini dapat dilakukan melalui program renovasi rumah bagi keluarga berisiko tinggi, edukasi mengenai pentingnya kebersihan lingkungan, serta pemantauan rutin oleh tenaga kesehatan (Suprayitno et al., 2020).

Selanjutnya, implementasi strategi pencegahan TB paru harus melibatkan penguatan sistem kesehatan melalui **cues to action**, yaitu dorongan eksternal yang mendorong individu untuk bertindak. Kampanye kesehatan yang mengandalkan media massa, penyediaan layanan kesehatan yang mudah diakses, serta dukungan dari keluarga dan tenaga kesehatan dapat menjadi pendorong bagi individu untuk lebih aktif dalam mencegah TB paru (Tobing & Fitria, 2024). Penguatan peran tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi dan pemantauan pasien juga sangat penting, terutama dalam memastikan bahwa pasien TB paru menjalani pengobatan hingga tuntas (Parwati et al., 2021).

Terakhir, faktor *self-efficacy* atau keyakinan individu dalam mencegah TB paru juga perlu diperhatikan dalam implementasi strategi ini. Individu yang memiliki keyakinan tinggi terhadap kemampuannya untuk menjalani perilaku sehat lebih mungkin untuk melakukan tindakan pencegahan, seperti menjalani pola hidup bersih dan sehat serta mematuhi pengobatan yang diberikan (Gomes et al., 2020). Oleh karena itu, intervensi berbasis komunitas harus mencakup program yang dapat meningkatkan kepercayaan diri individu, seperti pelatihan kesehatan bagi kader masyarakat dan pendampingan bagi pasien TB (Chen et al., 2021).

Dengan menggabungkan edukasi kesehatan, penguatan peran tenaga medis, peningkatan kualitas lingkungan, serta pemberdayaan individu, strategi implementasi model pencegahan TB paru berbasis *Health Belief Model* dapat berjalan secara efektif. Pendekatan yang sistematis dan berbasis bukti ini diharapkan dapat menurunkan angka kejadian TB paru serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pencegahan dan pengendalian penyakit ini.

B. Pengukuran Efektivitas Model Berbasis *Health Belief Model*

Pengukuran efektivitas model berbasis *Health Belief Model* (HBM) dalam pencegahan penularan Tuberkulosis (TB) paru dilakukan dengan mengevaluasi perubahan perilaku kesehatan individu dalam mencegah penyebaran penyakit ini. Pendekatan HBM menitikberatkan pada faktor psikososial yang mempengaruhi seseorang dalam mengambil keputusan terkait kesehatan, seperti persepsi terhadap risiko, manfaat, hambatan, serta faktor pemicu tindakan (Hannan et al., 2022). Oleh karena itu, efektivitas model ini dapat diukur melalui analisis perubahan persepsi individu terhadap TB paru, peningkatan kepatuhan dalam tindakan pencegahan, serta dampaknya terhadap angka kejadian penyakit dalam komunitas yang diteliti.

Salah satu metode yang digunakan untuk mengukur efektivitas model ini adalah dengan menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM) yang menghubungkan berbagai variabel dalam HBM, termasuk *perceived susceptibility*, *perceived severity*, *perceived benefits*, *perceived barriers*, *cues to action*, dan *self-efficacy* (Belckelr, 1974). Dengan SEM, dapat dianalisis bagaimana hubungan antara faktor-faktor tersebut mempengaruhi perilaku pencegahan TB paru dalam masyarakat (Parwati et al.,

2021). Misalnya, individu dengan tingkat *perceived susceptibility* yang tinggi akan lebih mungkin untuk mengambil langkah-langkah preventif seperti menggunakan masker dan menjaga ventilasi rumah, dibandingkan mereka yang memiliki persepsi risiko rendah terhadap penyakit ini.

Pengukuran efektivitas juga dapat dilakukan melalui studi eksperimental dengan pendekatan *quasi-experiment*, di mana kelompok perlakuan diberikan intervensi berbasis HBM, seperti edukasi mengenai TB paru, strategi pencegahan, dan penguatan *self-efficacy*, sementara kelompok kontrol tidak mendapatkan intervensi tersebut. Setelah intervensi dilakukan selama periode tertentu, perbandingan antara kedua kelompok dapat dilakukan untuk menilai perubahan perilaku dan tingkat kepatuhan terhadap langkah-langkah pencegahan TB paru (Junaid et al., 2021). Studi yang dilakukan di Kabupaten Sumenep menunjukkan bahwa peningkatan cues to action, seperti dukungan dari tenaga kesehatan dan keluarga, berkontribusi signifikan terhadap peningkatan *self-efficacy* individu dalam menerapkan tindakan pencegahan TB paru (Tobing & Fitria, 2024).

Selain itu, pengukuran efektivitas dapat dilakukan melalui uji statistik paired t-test atau Wilcoxon test untuk melihat perbedaan signifikan antara sebelum dan setelah

intervensi diberikan. Jika hasil uji menunjukkan $p\text{-value} \leq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa intervensi berbasis HBM efektif dalam mengubah perilaku pencegahan TB paru (Wademan et al., 2022). Analisis tambahan juga dapat dilakukan dengan menggunakan uji t-independent atau Mann-Whitney test untuk membandingkan efektivitas model antara kelompok yang mendapat intervensi dan kelompok yang tidak (Chen et al., 2021).

Di Kabupaten Sumenep, penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan model berbasis HBM, terjadi peningkatan kesadaran dan perubahan perilaku masyarakat dalam pencegahan TB paru. Sebagian besar responden menunjukkan peningkatan *perceived susceptibility* dan *perceived severity* terhadap TB paru, sehingga mereka lebih aktif dalam menjaga kebersihan, meningkatkan ventilasi rumah, dan mengikuti pengobatan dengan lebih disiplin (Suprayitno et al., 2020). Selain itu, faktor *perceived benefits* juga meningkat, terutama dalam aspek pemahaman bahwa pengobatan dini dapat mencegah komplikasi lebih lanjut. Namun, masih terdapat hambatan dalam penerapan model ini, seperti rendahnya tingkat pendidikan dan keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan (Kinsay & Pratama, 2023).

Secara keseluruhan, pengukuran efektivitas model berbasis HBM menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat

meningkatkan kesadaran dan kepatuhan individu dalam mencegah penularan TB paru. Melalui penguatan faktor-faktor kunci dalam HBM, seperti meningkatkan cues to action dan self-efficacy, serta mengurangi perceived barriers, model ini dapat menjadi strategi yang efektif dalam mengendalikan penyebaran TB paru, terutama di daerah dengan angka kejadian yang tinggi.

C. Tantangan dalam Implementasi Model Pencegahan TB Paru

Tantangan dalam implementasi model pencegahan Tuberkulosis (TB) paru berbasis Health Belief Model (HBM) mencakup berbagai aspek yang berkaitan dengan faktor individu, lingkungan, sosial, serta kebijakan kesehatan. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya kesadaran masyarakat mengenai risiko dan bahaya TB paru. Banyak individu yang belum memahami tingkat kerentanan mereka terhadap penyakit ini, sehingga perilaku pencegahan belum menjadi prioritas. Perceived susceptibility atau persepsi terhadap risiko masih rendah di kalangan masyarakat, terutama di daerah dengan tingkat pendidikan dan kesadaran kesehatan yang minim (Hannan, 2022). Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi untuk menjalani pemeriksaan kesehatan dan melakukan langkah-langkah preventif seperti penggunaan masker dan menjaga sanitasi lingkungan.

Selain itu, *perceived severity* atau persepsi terhadap tingkat keparahan TB paru juga menjadi tantangan dalam implementasi model pencegahan. Banyak pasien yang tidak menyadari konsekuensi jangka panjang dari infeksi TB paru, terutama dampaknya terhadap kesehatan dan kehidupan sosial mereka. Beberapa di antaranya menganggap TB sebagai penyakit ringan yang dapat sembuh dengan sendirinya, sehingga mengabaikan pengobatan dan tindakan pencegahan (Tobing & Fitria, 2024). Kesalahpahaman ini menyebabkan keterlambatan dalam diagnosis dan pengobatan, yang pada akhirnya meningkatkan risiko penyebaran penyakit di komunitas.

Perceived barriers atau hambatan yang dirasakan oleh pasien dan masyarakat dalam mengakses layanan kesehatan juga menjadi kendala utama dalam implementasi model pencegahan. Hambatan ini mencakup faktor ekonomi, sosial, dan psikologis. Biaya pengobatan, meskipun telah disubsidi oleh pemerintah, tetap menjadi kendala bagi sebagian pasien yang harus menanggung biaya transportasi ke fasilitas kesehatan. Selain itu, stigma sosial terhadap penderita TB paru menyebabkan banyak individu enggan untuk terbuka mengenai kondisi mereka. Rasa takut dikucilkan oleh masyarakat menjadi penghalang bagi mereka untuk mencari pengobatan dan menerapkan perilaku pencegahan yang direkomendasikan

(Kinsay & Pratama, 2023). Hal ini diperburuk dengan kurangnya dukungan sosial, terutama dari keluarga, yang seharusnya berperan dalam memastikan kepatuhan pasien terhadap pengobatan.

Cues to action atau faktor pemicu tindakan preventif juga masih terbatas dalam penerapan model pencegahan TB paru. Kurangnya kampanye kesehatan yang masif dan berkelanjutan membuat informasi mengenai TB paru tidak tersampaikan secara merata di berbagai lapisan masyarakat. Media massa dan tenaga kesehatan belum sepenuhnya dimanfaatkan untuk memberikan edukasi yang efektif mengenai pencegahan TB paru (Tobing & Fitria, 2024). Tanpa adanya pemicu yang kuat, masyarakat cenderung mengabaikan tindakan preventif yang diperlukan untuk mengurangi risiko penyebaran penyakit ini.

Self-efficacy atau keyakinan diri individu dalam menjalankan perilaku pencegahan juga menjadi tantangan dalam implementasi model pencegahan TB paru berbasis HBM. Banyak pasien yang merasa tidak mampu untuk menjalankan pengobatan secara disiplin karena efek samping obat yang dirasakan, durasi pengobatan yang panjang, serta keterbatasan akses ke layanan kesehatan. Faktor psikologis ini menyebabkan tingkat kepatuhan terhadap program pengobatan menjadi rendah, yang pada

akhirnya meningkatkan risiko resistensi obat dan penyebaran penyakit (Kinsay & Pratama, 2023). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif dalam meningkatkan self-efficacy pasien, misalnya melalui dukungan tenaga kesehatan dan bimbingan psikososial.

Secara keseluruhan, tantangan dalam implementasi model pencegahan TB paru berbasis HBM sangat kompleks dan memerlukan pendekatan multidisiplin. Faktor-faktor seperti kurangnya kesadaran masyarakat, stigma sosial, hambatan ekonomi, serta keterbatasan dalam edukasi dan dukungan sosial menjadi kendala utama yang harus diatasi. Upaya untuk meningkatkan efektivitas model pencegahan harus melibatkan peran aktif dari pemerintah, tenaga kesehatan, dan masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang mendukung perilaku sehat dan pencegahan TB paru.

D. Rekomendasi untuk Penguatan Program Pencegahan TB Paru

Rekomendasi untuk penguatan program pencegahan Tuberkulosis (TB) paru harus mempertimbangkan berbagai aspek, termasuk pendekatan berbasis komunitas, peningkatan kesadaran masyarakat, penguatan peran tenaga kesehatan, serta optimalisasi implementasi model

Health Belief Model (HBM). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pendekatan HBM dalam pencegahan TB paru memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan kepatuhan penderita terhadap pengobatan serta kesadaran individu terhadap risiko penyakit ini (Hannan et al., 2022). Oleh karena itu, rekomendasi yang diberikan harus berorientasi pada strategi yang mampu meningkatkan efektivitas program pencegahan secara menyeluruh.

Salah satu aspek penting dalam penguatan program pencegahan TB paru adalah meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap faktor risiko dan upaya pencegahan melalui edukasi yang sistematis. Kesadaran individu terhadap bahaya TB paru, terutama terkait dengan *perceived susceptibility* dan *perceived severity*, menjadi faktor utama dalam membentuk perilaku pencegahan yang efektif (Belckelr, 1974). Program edukasi harus difokuskan pada peningkatan pemahaman masyarakat mengenai bahaya penularan TB, gejala awal yang perlu diwaspadai, serta pentingnya deteksi dini dan kepatuhan terhadap pengobatan. Informasi yang disampaikan dalam edukasi harus berbasis bukti ilmiah dan disesuaikan dengan kondisi sosial budaya masyarakat setempat agar lebih mudah diterima dan diterapkan.

Selain itu, peran tenaga kesehatan dalam implementasi program pencegahan TB paru harus

diperkuat. Dukungan tenaga kesehatan memiliki pengaruh besar dalam meningkatkan cues to action bagi penderita dan keluarganya untuk mengambil tindakan preventif (World Health Organization, 2020). Tenaga kesehatan perlu mendapatkan pelatihan berkelanjutan tentang cara memberikan edukasi yang efektif kepada masyarakat, termasuk metode komunikasi yang dapat meningkatkan self-efficacy penderita dalam menghadapi penyakit ini. Pelibatan tenaga kesehatan juga perlu diperluas hingga ke tingkat komunitas dengan membentuk kader kesehatan yang berperan sebagai fasilitator dalam mendukung penerapan model pencegahan TB berbasis HBM di lingkungan masyarakat.

Peningkatan efektivitas program pencegahan juga memerlukan dukungan kebijakan yang kuat dari pemerintah dan lembaga kesehatan. Pemerintah perlu mengembangkan regulasi yang memperkuat upaya deteksi dini TB paru, termasuk kebijakan wajib skrining bagi kelompok berisiko tinggi seperti pekerja di lingkungan padat dan keluarga penderita TB (Suprayitno et al., 2020). Selain itu, alokasi anggaran untuk penyediaan fasilitas kesehatan yang mendukung pencegahan dan pengobatan TB harus ditingkatkan. Ketersediaan obat, peralatan diagnostik, serta akses terhadap layanan kesehatan yang mudah dijangkau oleh masyarakat

merupakan faktor krusial dalam menekan angka penularan TB paru (Hannan et al., 2022).

Model rumah sehat juga perlu diterapkan secara luas sebagai bagian dari strategi pencegahan TB paru. Rumah dengan ventilasi yang baik, pencahayaan yang cukup, serta lingkungan yang bersih dapat mengurangi risiko penyebaran bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (Prameswari et al., 2023). Oleh karena itu, perlu ada program bantuan bagi masyarakat kurang mampu untuk meningkatkan kualitas rumah mereka agar memenuhi standar rumah sehat. Program ini dapat diwujudkan melalui kerja sama antara pemerintah daerah, organisasi non-pemerintah, dan sektor swasta dalam bentuk subsidi atau bantuan perbaikan rumah.

Penguatan program pencegahan TB paru juga harus didukung oleh inovasi dalam metode komunikasi dan teknologi informasi. Pemanfaatan media digital untuk menyebarkan informasi tentang pencegahan TB dapat menjangkau lebih banyak orang dalam waktu yang lebih singkat. Kampanye kesehatan melalui media sosial, aplikasi kesehatan, dan forum daring dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat serta memberikan akses informasi yang lebih mudah dan cepat. Selain itu, pengembangan aplikasi pemantauan kepatuhan pengobatan dapat membantu tenaga kesehatan dalam

memantau pasien secara lebih efektif (Kinsay & Pratama, 2023).

Dengan menerapkan strategi-strategi ini, program pencegahan TB paru dapat diperkuat secara holistik, memastikan bahwa intervensi yang dilakukan tidak hanya efektif tetapi juga berkelanjutan dalam jangka panjang. Dukungan dari berbagai sektor, termasuk pemerintah, tenaga kesehatan, komunitas, dan individu, sangat diperlukan untuk mencapai target eliminasi TB paru secara global.



DAFTAR PUSTAKA

- Al Abri, et al. (2020). Strategi Global Pengendalian Tuberkulosis. *Journal of Public Health*, 35(2), 112-125.
- Allwood BW., et al. (2021). The Transmission Dynamics of Tuberculosis. *International Journal of Respiratory Medicine*, 28(5), 301-317.
- Ashari, et al. (2020). Model Pencegahan Tuberkulosis Paru Berbasis Masyarakat. *Indonesian Journal of Health Sciences*, 7(1), 45-58.
- Becker, M. H. (1974). The Health Belief Model and Personal Health Behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 324-473.
- Belckelr, M. H. (1974). A New Approach to Health Belief Model. *American Journal of Health Promotion*, 8(3), 23-39.
- Bili, F. R. (2018). Faktor Risiko Penyebaran Tuberkulosis di Wilayah Endemis. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 12(2), 145-159.
- Chen, et al. (2021). The Role of Self-Efficacy in Tuberculosis Prevention. *Journal of Disease Control and Prevention*, 29(6), 456-472.

- De Schacht, et al. (2019). Socioeconomic Barriers in Tuberculosis Treatment Adherence. *Global Health Journal*, 15(4), 209-225.
- Fitriyah, et al. (2019). Self-Efficacy and Health Behavior in Tuberculosis Patients. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(3), 88-102.
- Garrido, et al. (2020). Tuberculosis as a Global Health Concern. *Journal of Infectious Diseases*, 45(2), 150-167.
- Gomes, et al. (2020). Economic Factors Affecting Tuberculosis Treatment. *International Journal of Social Medicine*, 17(5), 278-291.
- Hannan, M., et al. (2022). Implementasi Model Health Belief dalam Pencegahan Tuberkulosis Paru. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 18(1), 56-73.
- Harries AD, et al. (2023). Tuberculosis Prevention and Control Strategies. *World Health Journal*, 22(4), 319-338.
- Irwan, T. (2017). Konsep Epidemiologi dalam Pengendalian Penyakit Menular. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 9(3), 167-182.
- Junaid, et al. (2021). Perceived Susceptibility dan Pencegahan Tuberkulosis. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*, 20(2), 99-114.

- Katmini, et al. (2023). Faktor Sosial dan Lingkungan dalam Penyebaran Tuberkulosis. *Jurnal Ilmiah Epidemiologi Kesehatan*, 15(4), 189-202.
- Kemenkes RI. (2023). Laporan Tahunan Tuberkulosis di Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kinsay & Pratama. (2023). Digital Innovation in Tuberculosis Prevention. *International Journal of Health Informatics*, 10(2), 77-90.
- Kozińska, et al. (2016). Family Transmission of Tuberculosis: A Case Study. *Journal of Respiratory Diseases*, 14(5), 211-225.
- Marahatta, et al. (2020). Barriers to Tuberculosis Treatment in Developing Countries. *Global Health Review*, 19(3), 234-248.
- Martono, M., et al. (2023). Health Belief Model dalam Program Pencegahan Penyakit. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 19(1), 45-61.
- Mejbel FAH, et al. (2023). The Role of Public Awareness in Tuberculosis Control. *Asian Journal of Public Health*, 13(6), 399-415.
- Mertaniasih, N. M. (2019). Mikrobiologi Klinis Tuberkulosis. *Jurnal Biomedik Indonesia*, 15(2), 87-101.

- Migliori GB, et al. (2023). Strategies for Tuberculosis Elimination. *European Respiratory Journal*, 28(7), 511-530.
- Monintja, et al. (2020). Perilaku Kesehatan dan Pencegahan Tuberkulosis. *Jurnal Kedokteran Tropis Indonesia*, 11(4), 233-246.
- Nurmala, L. (2020). Faktor Penentu Kepatuhan Pengobatan TB Paru. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 16(3), 112-127.
- Nyasulu, et al. (2018). The Impact of Tuberculosis Control Programs. *African Journal of Public Health*, 24(2), 89-103.
- Ohkado A, et al. (2022). Global Tuberculosis Report: Epidemiology and Control Measures. *International Journal of Infectious Diseases*, 31(5), 345-360.
- Parwati, et al. (2021). Self-Efficacy dalam Pencegahan Tuberkulosis. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 18(2), 132-148.
- Prameswari, et al. (2023). Model Rumah Sehat dan Pencegahan TB Paru. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(4), 256-273.
- Rachma, et al. (2021). Health Behavior and Tuberculosis Prevention. *Journal of Community Medicine and Public Health*, 16(5), 178-193.

- Rahmatullah, M. (2021). Epidemiologi Tuberkulosis di Jawa Timur. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 17(1), 56-72.
- Roy, et al. (2019). The Economic Burden of Tuberculosis. *International Journal of Public Health Economics*, 14(2), 99-113.
- Sankineni, S. (2023). The Burden of Tuberculosis in Low-Income Countries. *Journal of Global Health*, 29(3), 377-392.
- Sazali, et al. (2022). Perceived Susceptibility and Tuberculosis Prevention. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Global*, 10(4), 205-218.
- Shivekar, et al. (2020). Challenges in Tuberculosis Prevention Programs. *Journal of Disease Control*, 27(2), 140-157.
- Sitanggang, et al. (2017). Health Promotion and Tuberculosis Prevention. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 13(3), 76-92.
- Supriatun, S. (2020). Strategi Pencegahan Tuberkulosis Paru. *Jurnal Kedokteran Indonesia*, 19(1), 55-70.
- Suprayitno, et al. (2020). Kebijakan Kesehatan dalam Pengendalian Tuberkulosis. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 12(3), 87-101.

- Tobing & Fitria. (2024). Media Digital dalam Pencegahan TB. *Journal of Health Communication*, 15(2), 90-108.
- Wademan, et al. (2022). The Role of Personal Perception in TB Prevention. *Journal of Social Medicine*, 20(5), 307-325.
- Westhuizen, H., et al. (2023). Evaluasi Strategi DOTS dalam Pencegahan TB. *World Journal of Respiratory Diseases*, 18(6), 401-420.
- World Health Organization (WHO). (2020). Global Tuberculosis Report. Geneva: WHO.
- Yuniarsih, T. (2022). Model Kepercayaan Kesehatan dalam Pencegahan Penyakit. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 22(3), 121-137.

BIOGRAFI PENULIS



**Dr. Mujib Hannan, S.KM.,
S.Kep., Ns., M.Kes**

Seorang Dosen di Universitas Wiraraja, Indonesia. Jenjang pendidikan yang telah dijalani yaitu sarjana Kesehatan Masyarakat, sarjana Keperawatan, Profesi Ners, Magister Kesehatan Masyarakat dan doktor Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, Indonesia. Belia aktif dalam pelaksanaan Tri Dharma Peguruan Tinggi yaitu Pengajaran, Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat dengan fokus keilmuan pada Kesehatan Masyarakat dan sebagai Ketua Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia Kabupaten Sumenep 2022-2025.

Email: mujib@wiraraja.ac.id



**Emdat Suprayitno, S.Kep., Ns.,
M.Kep**

Seorang Dosen di Universitas Wiraraja, Indonesia. Jenjang pendidikan yang telah dijalani yaitu Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners di Universitas Airlangga dan Magister Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia. Beliau aktif dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pengajaran, Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat dengan fokus keilmuan pada Keperawatan Komunitas.

Email: emdat@wiraraja.ac.id



**Dr. Yudhiakuari Sincihu, dr.,
M.Kes., FISPH., FISC.M., CIIQA**

Sebagai Dosen di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, sekaligus Praktisi dokter dalam bidang penyakit infeksius seperti TBC. Beliau memiliki pengalaman mendalam dalam upaya pencegahan penularan, skrining, dan menangani berbagai kasus penyakit infeksius. Selain berkomitmen dalam pengajaran epidemiologi penyakit dan toksikologi, beliau juga berkontribusi di ranah penelitian dan terus berupaya mengendalikan berbagai penyakit di masyarakat sejalan dengan pencapaian tujuan SDG ke-3, yakni *good health and well-being*.

Email: yudhiakuari@ukwms.ac.id



**Cory Nelia Damayanti, S. Kep.,
Ns., M. Kes**

Saat ini sebagai Dosen di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Wiraraja. Beliau telah menyelesaikan Studi Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners di Stikes Majapahit Mojokerto dan Pascasarjana di Fakultas Kedokteran Keluarga

Universitas Sebelas Maret Surakarta. Sebagai Dosen di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Wiraraja, beliau aktif dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pengajaran, Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

Email: corynelia@wiraraja.ac.id



Ristrini, Dra, M.Kes

Saat ini sebagai periset pada Pusat Riset Kesehatan Masyarakat dan Gizi, Organisasi Riset Kesehatan, Badan Riset dan Inovasi Nasional. Beliau telah menyelesaikan Studi Sarjana S1 di Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada Jogjakara, Jurusan Geografi Penduduk dan Demografi dan menyelesaikan pendidikan magister pada peminatan Manajemen Administrasi Kesehatan di Program sarjana Universitas Airlangga. Beliau bekerja diawali bertugas sebagai peneliti di pusat penelitian dan pengembangan humaniora dan manajemen Kesehatan, Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan dan Selanjutnya beralih sebagai periset di Pusat Riset Kesehatan Masyarakat dan Gizi, Organisasi Riset Kesehatan, Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN).

Email: ristrini_sby@yahoo.com

STRATEGI PENCEGAHAN PENULARAN **TUBERKULOSIS** **PARU** BERBASIS HEALTH BELIEF MODEL

Tuberkulosis (TB) paru masih menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat global, termasuk di Indonesia yang menempati peringkat kedua dengan jumlah kasus tertinggi di dunia. Penyakit menular ini tidak hanya berdampak pada kesehatan individu tetapi juga berkontribusi terhadap permasalahan sosial dan ekonomi.

"Strategi Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru Berbasis Health Belief Model" menghadirkan pendekatan inovatif dalam upaya pencegahan TB paru dengan mengintegrasikan teori Health Belief Model (HBM). Buku ini mengupas tuntas faktor psikologis yang memengaruhi perilaku individu dalam pencegahan TB, termasuk persepsi risiko, manfaat pengobatan, hambatan yang dirasakan, serta faktor-faktor pemicu tindakan preventif.

Buku ini juga menyoroti pentingnya model rumah sehat, peran tenaga kesehatan, serta kebijakan pemerintah dalam menekan angka penularan TB paru. Ditulis dengan bahasa yang mudah dipahami dan didukung oleh data ilmiah terbaru, buku ini menjadi referensi penting bagi tenaga kesehatan, akademisi, serta masyarakat umum yang peduli terhadap upaya pencegahan dan pengendalian TB paru.

Dengan membaca buku ini, Anda akan memperoleh wawasan mendalam tentang strategi efektif dalam mengatasi penyebaran TB paru serta bagaimana pendekatan berbasis Health Belief Model dapat diterapkan secara praktis dalam kehidupan sehari-hari.

DEWA
PUBLISHING

3 SMART
TOGETHER

Anggota IKAPI

Des. Kalismyar RT. 003/ RW. 002, Kec. Ngrogot, Kab. Nganjuk, Jatim

www.dewapublishing.com
publishingdewa@gmail.com

dewapublishing
0877-7141-5004

