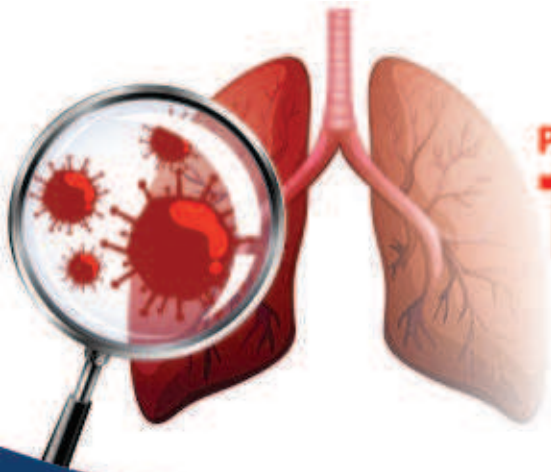




PENCEGAHAN PENULARAN
TUBERKULOSIS
PARU

Johani Dewita Nasution, S.KM, M.Kes
Eqlima Elfira, S.Kep, Ns, M.Kep.
Ns. Wirda Faswita, S. Kep.M.Kep



PENCEGAHAN PENULARAN **TUBERKULOSIS** **PARU**

Saat ini tuberculosis merupakan penyakit yang meresahkan masyarakat karena tergolong penyakit yang menular sehingga membuat penulis menarasikan isi penelitian ke dalam buku ini. Buku ini menguraikan tentang pencegahan tuberculosis yang dimulai dari penjelasan definisi, epidemiologi, etiologic, tanda dan gejala, patofisiologi, pemeriksaan diagnostic, factor yang memengaruhi TB dan bagaimana keluarga melakukan pencegahan dan penanganan TB itu sendiri. Buku ini diperuntukkan bagi mahasiswa/I yang sedang melakukan penulisan karya tulis atau sebagai sumber referensi terkait penyakit tuberculosis. Buku ini juga sangat bermanfaat bagi keluarga yang memiliki pasien yang menderita tuberculosis. Penjelasan dari buku ini akan membantu sedikit demi sedikit pengalaman terkait merawat penderita TB. Beberapa penelitian di wilayah terpencil di bagian barat, penulis menemukan bagaimana tingkat paparan yang sangat tinggi terhadap penyakit ini. Hal inilah mengapa buku ini hadir dan dapat memberikan bacaan kepada khalayak masyarakat.



0858 5343 1992
eurekamediaaksara@gmail.com
Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362



EC00202343087



PENCEGAHAN PENULARAN TUBERKULOSIS PARU

Johani Dewita Nasution, S.KM, M.Kes

Eqlima Elfira, S.Kep, Ns, M.Kep.

Ns. Wirda Faswita, S. Kep.M.Kep



PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

**PENCEGAHAN PENULARAN
TUBERKULOSIS PARU**

Penulis : Johani Dewita Nasution, S.KM,
M.Kes
Eqlima Elfira, S.Kep, Ns, M.Kep.
Ns. Wirda Faswita, S. Kep.M.Kep

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Meilita Anggie Nurlatifah

ISBN : 978-623-151-131-7

No. HKI : EC00202343087

Diterbitkan oleh: **EUREKA MEDIA AKSARA, JUNI 2023**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan
Bojongsari Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2023

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrahim waramatullahi wabarakatuh, salam sehat dari penulis. Terima kasih saya ucapkan kepada keluarga beserta rekan kerja yang memberikan motivasi untuk menyelesaikan buku perdana saya yang berjudul "Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru". Buku ini memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang pencegahan penularan tuberkulosis paru dari mulai paparan hingga terjadi komplikasi.

Kami sadar bahwa buku yang kami buat masih jauh dari kata "sempurna", maka dari itu, kami meminta dukungan dan masukan sarannya dari pembaca, agar kedepannya kami dapat lebih baik dalam menulis buku.

Medan, 10 Januari 2023

Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
BAB 2 TUBERKULOSIS PARU.....	15
A. Definisi Tuberkulosis Paru	15
B. Epidemiologi Tuberkulosis Paru	16
C. Etiologi Tuberkulosis Paru	18
D. Tanda Dan Gejala Tuberkulosis Paru.....	19
E. Patofisiologi Tb Paru	20
F. Pemeriksaan Diagnostik Tb Paru.....	23
G. Faktor Yang Memengaruhi Penularan Tb Paru.....	25
BAB 3 PENCEGAHAN TB PARU	27
A. Pencegahan TB Paru	27
BAB 4 PENGOBATAN TB PARU	29
A. Pengobatan TB Paru	29
BAB 5 KOMPLIKASI TB PARU.....	32
A. Komplikasi TB Paru.....	32
BAB 6 KEBIJAKAN PENANGGULANGAN TB PARU.....	36
A. Pilar dan komponen penanggulangan TB Paru.....	36
BAB 7 PENCEGAHAN PENULARAN TB PARU PADA KELUARGA	39
A. Pencegahan penularan TB Paru pada keluarga.....	39

B. Indikator pencegahan penularan TB Paru pada Keluarga	40
BAB 8 KELUARGA.....	48
A. Definisi Keluarga.....	48
B. Fungsi keluarga	49
C. Tahap perkembangan keluarga.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	54
TENTANG PENULIS	66

BAB 1 | PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) paru hingga saat ini tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di seluruh dunia. Menurut laporan World Health Organization (WHO) pada tahun 2020 secara global TB Paru menyebabkan satu koma dua juta kematian di negara berkembang dengan 10 juta kasus TB Paru baru dan satu koma tiga juta kematian di seluruh dunia. TB Paru secara tidak proporsional memengaruhi individu di negara berpenghasilan rendah dan menengah (Shamanewadi et al., 2020). TB Paru pada tahun 2020 menempati urutan ke-13 penyebab kematian di seluruh dunia yang disebabkan dari agen infeksi tunggal (WHO 2021).

Secara geografis, pada tahun 2020 kasus TB Paru terbanyak di dunia berada di Asia Tenggara sebesar 43 persen, Afrika 25 persen dan Pasifik Barat 18 persen, dengan bagian yang lebih kecil di Mediterania Timur sebesar delapan koma tiga persen, Amerika tiga persen dan Eropa dua koma tiga persen. Negara-negara yang berkontribusi paling besar terhadap angka kejadian TB

BAB 2 | TUBERKULOSIS PARU

A. Definisi Tuberkulosis Paru

TB merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* dan merupakan salah satu dari 10 penyebab utama kematian di seluruh dunia. TB Paru disebabkan oleh bakteri (*Mycobacterium tuberculosis*) yang paling sering menyerang paru-paru dan dapat dicegah dan disembuhkan. Penyebarannya melalui udara ketika penderita mengalami batuk dan berbicara bakteri TB Paru dapat berpindah melalui darah untuk menginfeksi bagian tubuh lainnya, seperti ginjal, tulang belakang, dan otak (CDC, 2020). Sekitar seperempat dari populasi dunia mengalami infeksi TB Paru, artinya orang yang telah terinfeksi oleh bakteri TB tetapi tidak menunjukkan gejala yang dapat menularkan. Orang yang terinfeksi bakteri TB memiliki risiko seumur hidup lima sampai 10 persen untuk jatuh sakit dengan TB. Orang dengan TB aktif dapat menginfeksi lima sampai 15 orang melalui

BAB 3 | PENCEGAHAN TB PARU

A. Pencegahan TB Paru

Upaya pencegahan dan pengendalian TB membutuhkan strategi yakni mengatasi masalah sosial ekonomi seperti kemiskinan, kepadatan penduduk, merokok dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan Kesehatan (Shimeles dkk., 2019). Langkah-langkah pencegahan TB Paru yang harus dilakukan untuk mencegah penularan TB Paru antara lain: rutin mengkonsumsi obat sesuai anjuran dokter, selalu tutup mulut dengan tisu saat batuk atau bersin, menyediakan tissue dalam kantong plastik, mencuci tangan setelah batuk atau bersin, dan menghindari kunjungan orang lain yang menderita TB Paru, menghindari keramaian/ kerumunan orang atau menggunakan transportasi umum, dan menggunakan kipas angin atau jendela yang terbuka untuk bergerak di sekitar udara segar (Jennifer 2018).

BAB 4 | PENGOBATAN TB PARU

A. Pengobatan TB Paru

Menurut Menteri Kesehatan RI (2016) tujuannya adalah :1) Menyembuhkan pasien dan memperbaiki produktivitas serta kualitas hidup, 2) mencegah terjadinya kematian oleh karena TB atau dampak buruk selanjutnya, 3) mencegah terjadinya kekambuhan TB, 4) Menurunkan risiko penularan TB, 5) mencegah terjadinya dan penularan TB Paru. Prinsip pengobatan TB Paru yaitu 1) Pengobatan diberikan dalam bentuk paduan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang tepat mengandung minimal empat maca obat untuk mencegah terjadinya resistensi, 2) diberikan dalam dosis yang tepat, 3) ditelan secara teratur dan diawasi secara langsung oleh PMO (Pengawas Minum Obat) sampai selesai pengobatan, 4) Pengobatan diberikan dalam jangka waktu yang cukup, terbagi dalam dua tahap yaitu tahap awal serta tahap lanjutan sebagai pengobatan yang adekuat untuk

BAB

5

KOMPLIKASI TB PARU

A. Komplikasi TB Paru

Komplikasi TB Paru antara lain adalah terjadinya 1) lesi paarenkim Paru yang menyebabkan rongga dinding dada sempit (*open negative syndrome*), aspergilloma, kerusakan Paru dan luka karsinoma; 2) Lesi jalan nafas yang menyebabkan Tuberkulosis laryngitis, brokhietasis, tracheobronchial stenosis, anthracofibrosis, dan broncholithiasis; 3) Lesi Vaskular yang menyebabkan Rasmussen aneurysm; 4) Lesi pleura yang menyebabkan cairan pleura kering, efusi pleura, empisema dan fistula bronchopleural serta pneumotorak. Komplikasi umum yang lain adalah cor pulmonale, amyloidosis sekunder dan kegagalan respirasi kronik (Rajendran 2004)

Komplikasi TB paru berdasarkan penelitian menyebabkan 70% dari pasien TB dengan sputum BTA positif yang tidak diobati dan mengakibatkan kematian yang tinggi. TB paru dapat menyebabkan

BAB 6 | KEBIJAKAN PENANGGULANGAN TB PARU

A. Pilar dan komponen penanggulangan TB Paru

Pilar dan komponen penanggulangan TB Paru menurut Kementerian Kesehatan Reublik Indonesia (2018) yaitu sebagai berikut:

Intergrasi layanan TB Paru berpusat pada pasien dan upaya pencegahan TB Paru. Tahap ini meliputi: 1) Diagnosis TB Paru sedini mungkin, termasuk uji kepekaan OAT bagi temuan dan penapisan TB Paru secara sistematis bagi kontak dan kelompok populasi berisiko tinggi. 2) Pengobatan untuk semua pasien TB Paru, termasuk untuk penderita resisten obat dengan disertai dukungan yang berpusat pada kebutuhan pasien (*patient centre support*). 3) Kegiatan kolaborasi TB Paru dan tatalaksana komorbid TB Paru yang lain. 4) Upaya pemberian pengobatan pencegahan pada kelompok rentan dan berisiko tinggi serta pemberian vaksinasi untuk mencegah TB Paru

BAB 7

PENCEGAHAN PENULARAN TB PARU PADA KELUARGA

A. Pencegahan penularan TB Paru pada keluarga

Pencegahan TB Paru pada keluarga merupakan tindakan pencegahan TB Paru dengan memfasilitasi evaluasi berinteraksi antar anggota melalui pemantauan seluruh perawatan pencegahan, data saat identifikasi dan pendaftaran, penilaian klinis, skrining untuk TB Paru aktif, pengujian infeksi dan pengobatan (Paneo and Nursasi 2019). Pencegahan penularan TB Paru dengan melakukan indentifikasi dini dan pengobatan orang dengan infeksi tuberculosis dan tuberculosis aktif serta pencegahan penyebaran droplet *nuclei infeksius* ke dalam sirkulasi udara dengan menerapkan metode pengendalian sumber. Pencegahan penularan TB Paru juga melakukan pengurangan jumlah droplet *nuclei infeksius* di udara yang terkontaminasi dengan penderita TB Paru serta beberapa surveilans petugas untuk penderita TB dan infeksi TB (Dooley dkk., 1990).

BAB 8 | KELUARGA

A. Definisi Keluarga

Keluarga terdiri atas kumpulan dua orang atau lebih yang hidup bersama dengan keterikatan aturan dan emosional dan individu mempunyai peran masing-masing yang merupakan bagian dari keluarga (Friedman, 1998). Keluarga merupakan dua atau lebih individu yang hidup dalam satu rumah tangga karena adanya hubungan darah, perkawinan, atau adopsi. Mereka saling berinteraksi satu dengan yang lainnya, mempunyai peran masing-masing dan menciptakan serta mempertahankan suatu budaya (Bailon and Maglaya 2008). Keluarga terdiri atas unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan beberapa orang yang berkumpul serta tinggal di suatu tempat di bawah satu atap dan saling ketergantungan (Departemen Kesehatan RI 1988).

DAFTAR PUSTAKA

- Adane, Abinet, Melake Damena, Fitsum Weldegebreal, and Hussein Mohammed. 2020. "Prevalence and Associated Factors of Tuberculosis among Adult Household Contacts of Smear Positive Pulmonary Tuberculosis Patients Treated in Public Health Facilities of Haramaya District, Oromia Region, Eastern Ethiopia." *Tuberculosis Research and Treatment* 2020. doi: 10.1155/2020/6738532.
- Adigun, Rotimi, and Rahulkumar Singh. 2020. *Tuberculosis*. StatPearls Publishing.
- Agustina, Rina, Rizka Maulida, and Yovsyah. 2018. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesuksesan Kesembuhan Dari Pengobatan Regimen Pendek (Short Treatment Regimen) Pada Pasien Tuberkulosis Resistensi Obat Di Indonesia Tahun 2017." *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia* 2(2):65-71.
- Bailon, S. G., and Maglaya. 2008. *Konsep Keluarga*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Barry, Tasmin, Stephanie Manning, Mei S. Lee, Russell Eggleton, Simon Hampton, Jasveen Kaur, and Nick Wilson Michael G Baker. 2011. "Respiratory Hygiene Practices by the Public during the 2009 Influenza Pandemic: An Observational Study." *Pubmed.Gov* 5(5):317-2.
- BKKBN. 1999. *Informasi Pelayanan Kontrasepsi*. Jakarta: BKKBN.
- CDC. 2020. "Transmission and Pathogenesis of

Tuberculosis." *Nature Genetics* 45(10):1183–89. doi: 10.1038/ng.2747.

Chen, Xu, Liang Du, Ruiheng Wu, Jia Xu, Haoqiang Ji, Yu Zhang, Xuexue Zhu, and Ling Zhou. 2020. "The Effects of Family, Society and National Policy Support on Treatment Adherence among Newly Diagnosed Tuberculosis Patients: A Cross-Sectional Study." *BMC Infectious Diseases* 20(1). doi: 10.1186/s12879-020-05354-3.

Departemen Kesehatan RI. 1988. *Kesehatan Keluarga*. Jakarta: Depkes RI.

Depkes, R. 2013. "Pedoman Pengendalian Diabetes Melitus Dan Penyakit Metabolik Dirjen Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan."

Desiyanto, Fajar Ardi, and Sitti Nur Djannah. 2013. "Efektivitas Mencuci Tangan Menggunakan Cairan Pembersih Tangan Antiseptik (Hand Sanitizer) Terhadap Jumlah Angka Kuman." *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Journal of Public Health)* 7(2):75–82. doi: 10.12928/kesmas.v7i2.1041.

Diamanta, Agatha D. S., Maria Agnes E. D, and Ika F. Buntoro. 2020. "Hubungan Tingkat Stres Dan Tingkat Pendapatan Dengan Kualitas Hidup Penderita Tuberkulosis Paru Di Kota Kupang." *Cendana Medical Journal* 19(1):44–50.

- Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang. 2020. "Data Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang."
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. 2020. "Kebijakan Penanggulangan TBC Dan Implementasi Investigasi Kontak."
- Dooley, S. W., K. G. Castro, M. D. Hutton, R. J. Mullan, J. A. Polder, and D. E. Snider. 1990. "Guidelines for Preventing the Transmission of Tuberculosis in Health-Care Settings, with Special Focus on HIV-Related Issues." *MMWR. Recommendations and Reports : Morbidity and Mortality Weekly Report. Recommendations and Reports / Centers for Disease Control* 39(RR-17):1-29.
- Febrina, Wiwit. 2018. "Analisis Peran Keluarga Sebagai Pengawas Minum Obat (Pmo) Pasien Tb Paru." *Human Care Journal* 3(2):118. doi: 10.32883/hcj.v3i2.66.
- Fox, Greg J., Thu Anh Nguyen, Mikaela Coleman, Anete Trajman, Kavindhran Velen, and Ben J. Marais. 2021. "Implementing Tuberculosis Preventive Treatment in High-Prevalence Settings." *International Journal of Infectious Diseases* 113. doi: 10.1016/j.ijid.2021.02.094.
- Friedman. 1998. "Keperawatan Keluarga." *Jakarta : EGC.*
- Government of Western Australia. 2022. "Contact Tracing for Tuberculosis (TB)." Retrieved May 29, 2023 (<https://www.healthywa.wa.gov.au/Articles/A>

_E/Contact-tracing-for-tuberculosis-TB).

- Hamada, Yohhei, Philippe Glaziou, Charalambos Sismanidis, and Haileyesus Getahun. 2019. "Prevention of Tuberculosis in Household Members: Estimates of Children Eligible for Treatment." *Bulletin of the World Health Organization* 97(8):534-547D. doi: 10.2471/BLT.18.218651.
- Hertian Ilham Hutama, Emmy Riyanti, Aditya Kusumawati. 2019. "Gambaran Perilaku Penderita Tb Paru Dalam Pencegahan Penularan Tb Paru Di Kabupaten Klaten." *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* 7(1):491-500.
- Ignatavicius, and Workman. 2015. *Medical Surgical Nursing: Patient-Centered Collaborative Care*. USA: Elsevier.
- Jennifer, Robinson. 2018. "Tuberculosis (TB) Prevention & How To Prevent TB From Spreading." *WebMD Medical Reference*.
- Jufrizal, Hermansyah, and Mulyadi. 2016. "Peran Keluarga Sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) Dengan Tingkat Keberhasilan Pengobatan Penderita Tuberkulosis Paru The Family Role As Tuberculosis Treatment Observer with Tuberculosis Treatment Success Level of Pulmonary Tuberculosis Patients Global Tu." *Jurnal Ilmu Keperawatan* 1(4):25-36.
- Kartikasari, Dewi, Sri Rejeki, and Edy Wuryanto. 2012. "Hubungan Peran Keluarga Sebagai Pengawas

Minum Obat (PMO) Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan." *Jurnal Ilmu Keperawatan* 5(1):71-79.

Kaufmann, Stefan H. E. 2015. "Aeras-Sponsored Meeting Reports: Aerosol TB Vaccines, Whole Mycobacteria Cell TB Vaccines, and Prevention of Sustained Mycobacterium Tuberculosis Infection." *Vaccine* 33(26):3035-37. doi: 10.1016/j.vaccine.2015.04.001.

Kemendes RI Dirjen P2P. 2021. "Keputusan Direktur Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Nomor HK.02.02/4/1/2021 Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)." *Kementerian Kesehatan RI* 4247608(021):114.

Kementerian Kesehatan. 2016. "Tuberkolosis (TB)." Retrieved March 18, 2022 (<https://promkes.kemkes.go.id/?p=7439>).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. "Pencegahan Tuberkulosis." Retrieved March 14, 2022 (<http://padk.kemkes.go.id/health/read/2019/03/25/6/pencegahan-tuberkulosis-tbc-tuberkulosis.html>).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. "Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis Di Indonesia 2020-2024." 135.

- Kementerian Kesehatan RI. 2016. "Permen." *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesi No 67 Tahun 2016* 163.
- Kementerian Kesehatan RI. 2019. *Laporan Provinsi Sumatera Utara: RISKESDAS 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kholifah, S, N. dan Widagdo, W. 2016. "Keperawatan Keluarga Dan Komunitas." *Pusdik SDM Kesehatan*.
- Kolte, Ida Viktoria, Lucia Pereira, Aparecida Benites, Islândia Maria Carvalho De Sousa, and Paulo Cesar Basta. 2020. "The Contribution of Stigma to the Transmission and Treatment of Tuberculosis in a Hyperendemic Indigenous Population in Brazil." *PLoS ONE* 15(12 December). doi: 10.1371/journal.pone.0243988.
- Kozińska, Monika, and Ewa Augustynowicz-Kopeć. 2016. "The Incidence of Tuberculosis Transmission among Family Members and Outside Households." *Advances in Respiratory Medicine* 84(5):271–77. doi: 10.5603/PiAP.2016.0034.
- Lailatul, Nur, S. Rohmah, and Azar Yoga Wicaksana. 2015. "Upaya Keluarga Untuk Mencegah Penularan Dalam Perawatan Anggota Keluarga Dengan TB Paru." *Jurnal Keperawatan* 6(2):108–16.
- Little, Paul, Robert C. Read, Richard Amlôt, Tim Chadborn, Cathy Rice, Jennifer Bostock, and Lucy Yardley. 2020. "Reducing Risks from Coronavirus

Transmission in the Home-the Role of Viral Load." *The BMJ* 369.

Loddenkemper, Robert, Marc Lipman, and Alimuddin Zumla. 2016. "Clinical Aspects of Adult Tuberculosis." *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine* 6(1). doi: 10.1101/cshperspect.a017848.

Marwansyah, and Hidayad Heny Sholikhah. 2015. "Pengaruh Pemberdayaan Keluarga Penderita TB (Tuberkulosis) Paru Terhadap Kemampuan Melaksanakan Tugas Kesehatan Keluarga Di Wilayah Puskesmas Martapura Dan Astambul Kabupaten Banjar." *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 18(407-419):407-19.

Mbuthia, Grace Wambura, Charles Owour Olungah, and Tom Gesora Ondicho. 2018. "Knowledge and Perceptions of Tuberculosis among Patients in a Pastoralist Community in Kenya: A Qualitative Study." *Pan African Medical Journal* 30. doi: 10.11604/pamj.2018.30.287.14836.

McMillen, Christian W. 2015. *Discovering Tuberculosis: A Global History, 1900 to the Present*. Vol. 71. Oxford University Press.

Menzies, Dick; Tannenbaum, Terry Nan; Fitz Gerald, J. Mark. 1999. "Tuberculosis: 10. Prevention." *Canadian Medical Association Journal*.

Mubarak, W, I & Chayatin, N. 2009. "Ilmu Keperawatan Komunitas Pengantar Dan Teori." *Jakarta : Salemba Medika*.

- Mulasari, Surahma Asti. 2019. "Analisis Kesehatan Lingkungan Rumah, Penyuluhan Dan Pelatihan Pencegahan Tuberkulosis (TB) Di Bantul, Yogyakarta." *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat* 4(2):119–28. doi: 10.30653/002.201942.97.
- Nuramdani, Muhammad. 2022. "10 Pencegahan TBC (Tuberkulosis) Yang Alami." *Dokter Sehat: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Retrieved March 14, 2022 (<https://doktersehat.com/penyakit-a-z/pencegahan-tbc/>).
- Paneo, Sri Ayu Rahayu S., and Astuti Yuni Nursasi. 2019. "Pencegahan Tuberkulosis Paru Dalam Keluarga: Kajian Literatur Sri Ayu Rahayu S. Paneo." *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes* 10(2):270–74.
- Prasad, B. M., G. S. Rao, J. Rajpal, K. K. Reddy, D. Sharma, S. Danial, K. Kumar, B. D. Gupta, S. Mohanty, and S. S. Chadha. 2016. "What Empowered Community Can Do for TB Care? Experience from India." *SAARC Journal of Tuberculosis, Lung Diseases and HIV/AIDS* 13(1):39–42.
- Purba, Ika Dewi. 2020. "Pengaruh Faktor Perilaku Dan Kepadatan Hunian Terhadap Kejadian Penyakit TB Paru BTA Positif Di Wilayah Kerja Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2019." 70.
- Pusdatin. 2018. "Tuberkulosis (TB)." *Tuberkulosis* 1(april):2018.

- Rajendran, S. 2004. "Clinical Diagnosis : Cardiovascular System." 256.
- Rakhmawati, Windy, Ikeu Nurhidayah, and Fanny Adistie. 2020. "Family-Centered Care of Tuberculosis Prevention in Children : A Concept Analysis." *EurAsian Journal of BioSciences* 14(2):7239-44.
- Ramdan, Mohamad, Mamat Lukman, and Hesti Platini. 2020. "Pengetahuan, Sikap Dan Etika Batuk Pada Penderita Tuberkulosis Paru." *Holistik Jurnal Kesehatan* 14(2):232-39. doi: 10.33024/hjk.v14i2.2395.
- Saftarina, Fitria, and Amelia Dwi Fitri. 2019. "Studi Fenomenologi Tentang Faktor Risiko Penularan Tuberculosis Paru Di Perumnas Way Kandis Lampung." *JAMBI MEDICAL JOURNAL "Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan"* 7(1):8-18. doi: 10.22437/jmj.v7i1.7117.
- Saktiawati, Antonia Morita I., Yanri W. Subronto, Ymkje Stienstra, Sumardi, Fabiola Supit, and Tjip S. Van Der Werf. 2019. "Sensitivity and Specificity of Routine Diagnostic Work-up for Tuberculosis in Lung Clinics in Yogyakarta, Indonesia: A Cohort Study." *BMC Public Health* 19(1):1-11. doi: 10.1186/S12889-019-6658-8/TABLES/4.
- Sasilia. 2013. "Faktor-Faktor Risiko Penularan Tb Paru Pada Keluarga Yang Tinggal Serumah Di Kabupaten Aceh Timur Tesis." *Tesis: Program Studi Magister Ilmu Kedokteran Tropis, Fakultas*

Kedokteran Universitas Sumatera Utara.

- Setiadi. 2019. "Pencegahan, Praktik Pencegahan Dan Kondisi Rumah Pada Kontak Serumah Dengan Penderita TB Paru Di Kabupaten Demak." *Jurnal Kesehatan Masyarakat.*
- Shimeles, Ezra, Fikre Enquesselassie, Abraham Aseffa, Melaku Tilahun, Alemayehu Mekonen, Getachew Wondimagegn, and Tsegaye Hailu. 2019. "Risk Factors for Tuberculosis: A Case-Control Study in Addis Ababa, Ethiopia." *PLoS ONE* 14(4):e0214235. doi: 10.1371/journal.pone.0214235.
- Silva, Sachin, Nimalan Arinaminpathy, Rifat Atun, Eric Goosby, and Michael Reid. 2021. "Economic Impact of Tuberculosis Mortality in 120 Countries and the Cost of Not Achieving the Sustainable Development Goals Tuberculosis Targets: A Full-Income Analysis." *The Lancet Global Health* 9(10):e1372-79. doi: 10.1016/S2214-109X(21)00299-0.
- Singh, S. K., Gyan Chandra Kashyap, and Parul Puri. 2018. "Potential Effect of Household Environment on Prevalence of Tuberculosis in India: Evidence from the Recent Round of a Cross-Sectional Survey." *BMC Pulmonary Medicine* 18(1). doi: 10.1186/s12890-018-0627-3.
- Sulis, Giorgia, Adjima Combarry, Haileyesus Getahun, Saidou Gnanou, Pier Francesco Giorgetti, Arnaud Konseimbo, Susanna Capone, Yohhei Hamada,

Annabel Baddeley, and Alberto Matteelli. 2018. "Implementation of Tuberculosis Prevention for Exposed Children, Burkina Faso." *Bulletin of the World Health Organization* 96(6):386–92. doi: 10.2471/BLT.17.201343.

WHO. 2020. *Global Tuberculosis Report 2020*.

WHO. 2021. "Tuberculosis." <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>. Retrieved January 13, 2022 (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>).

Wingfield, Tom, and Stéphane Verguet. 2019. "Active Case Finding in Tuberculosis-Affected Households: Time to Scale Up." *The Lancet Global Health* 7(3).

World Health Organization. 2020. "New WHO Recommendations to Prevent Tuberculosis Aim to Save Millions of Lives." Retrieved March 14, 2022 (<https://www.who.int/news/item/24-03-2020-new-who-recommendations-to-prevent-tuberculosis-aim-to-save-millions-of-lives>).

World Health Organization. 2021. "Tuberculosis."

World Health Organization. 2022. "Tuberculosis." Retrieved January 5, 2023 (https://www.who.int/health-topics/tuberculosis#tab=tab_1).

World Health Organization, (WHO). 2020. *WHO Operational Handbook on Tuberculosis (Module 1 -*

Prevention): Tuberculosis Preventive Treatment.

Yermi, Muhammad Ardi, Lahming, Suradi Tahmir, and Nurlita Pertiwi. 2018. "Knowledge and Attitudes with Family Role in Prevention of Pulmonary Tuberculosis in Maros, Indonesia." in *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 1028.

Zumla, Alimuddin, Mario Raviglione, Richard Hafner, and C. Fordham von Reyn. 2013. "Tuberculosis." *New England Journal of Medicine* 368(8):745-55. doi: 10.1056/nejmra1200894.

TENTANG PENULIS



Johani Dewita Nasution, S.KM, M.Kes Staf Pengajar Keperawatan Komutas-Jiwa di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Keperawatan. Penulis sedang menempuh Pendidikan S3 di Fakultas Kesehatan Masyarakat.

Penulis juga aktif dalam kegiatan PPNI SUMUT Periode 2022-2027. Penulis juga sibuk dalam beberapa kegiatan akademik dan penelitian, pengabdian masyarakat.



Eqlima Elfira, S.Kep, Ns, M.Kep. Staf Pengajar Departemen Keperawatan Medikal-Bedah di Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara. Penulis merupakan lulusan Universitas Sumatera Utara.

Penulis aktif dalam kegiatan penelitian, pengabdian masyarakat dan menulis beberapa artikel website dan blog serta menerbitkan beberapa buku monograf di penerbit buku yang berbeda. Penulis juga aktif dalam kegiatan seminar dan konferensi internasional serta menulis beberapa artikel di berbagai jurnal nasional.



Ns. Wirda Faswita, S. Kep.M.Kep., Lahir di Bireuen, 05 Agustus 1988. Dosen Tetap sekaligus Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan di STIKes Sehat Medan . Penulis merupakan lulusan Universitas Sumatera Utara. Penulis aktif

dalam kegiatan Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang merupakan Tri Dharma Perguruan Tinggi serta pernah menjadi narasumber dalam kegiatan ilmiah dan seminar keperawatan. Penulis juga aktif dalam penulisan buku ajar dan soal uji kompetensi DIII Keperawatan.

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202343087, 9 Juni 2023

Pencipta
Nama : **Johani Dewita Nasution, S.KM, M.Kes, Eqlima Elfira, S.Kep, Ns, M.Kep. dkk**
Alamat : Jl. Kapten M. Jamil Lubis No. 138 Medan Tembung, Medan, Sumatera Utara, 20223
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta
Nama : **Johani Dewita Nasution, S.KM, M.Kes, Eqlima Elfira, S.Kep, Ns, M.Kep. dkk**
Alamat : Jl. Kapten M. Jamil Lubis No. 138 Medan Tembung, Medan, Sumatera Utara, 20223
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Buku**
Judul Ciptaan : **Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 7 Juni 2023, di Purbalingga
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000476015

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto
NIP. 196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.