

METODE MANGGA MUDA TERHADAP PERILAKU KELUARGA DALAM UPAYA PENCEGAHAN DAN PENULARAN TBC PARU

Titin Yuliani^{1*}, M. Hasinuddin² Novi Anggraeni³, Eddy Moeljono⁴

Program Studi Magister Administrasi Kesehatan, Mahasiswa Universitas Noor Huda Mustofa¹, Dosen
Magister Administrasi Kesehatan Universitas Noor Huda Mustofa^{2,3,4}

*Corresponding Author : titinsafero@gmail.com

ABSTRAK

Hampir 969.000 kasus TB paru di Indonesia, menempatkannya di posisi kedua secara global. Fungsi perilaku keluarga dalam mencegah penyebaran TB paru sangat penting dalam meminimalkan risiko penularan. Membandingkan perilaku keluarga dalam upaya pencegahan dan penularan TBC Paru sebelum dan sesudah dilakukan metode Mangga Muda merupakan tujuan utama penelitian ini. Desain penelitian ini adalah *kuasi-eksperimental* dengan desain *pre post one group*. Sebanyak 52 keluarga pasien terdeteksi TBC paru dipilih untuk penelitian ini dengan teknik *simple random sampling*. Data dianalisis menggunakan uji-T berpasangan, yang membutuhkan nilai-p kurang dari 0,05 untuk memiliki signifikansi. Hasil statistik *wilcoxon signed ranks test* menunjukkan $\text{sig} = 0,000$, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai deteksi perilaku keluarga pasien yang didiagnosis dengan tuberkulosis paru berbeda secara signifikan sebelum dan sesudah metode Mangga Muda diterapkan.

Kata Kunci: perilaku, keluarga, pencegahan, penularan, TB paru

ABSTRACT

Nearly 969,000 cases of pulmonary tuberculosis have been reported in Indonesia, placing the country second globally. Family behavioral practices play a crucial role in preventing the spread of pulmonary tuberculosis and in reducing transmission risk. This study primarily aimed to compare family behaviors related to the prevention and transmission of pulmonary tuberculosis before and after the implementation of the Mangga Muda method. A quasi-experimental study with a one-group pretest–posttest design was conducted. A total of 52 families of patients diagnosed with pulmonary tuberculosis were selected using a simple random sampling technique. Data were analyzed using a paired t-test, with statistical significance defined as a p-value less than 0.05. The results of the Wilcoxon signed-rank test showed a significance value of 0.000, which was lower than the α level of 0.05. These findings indicate a statistically significant difference in family behavioral detection scores before and after the application of the Mangga Muda method.

Keywords: behavior, family, prevention, transmission, pulmonary TB

PENDAHULUAN

Penyakit menular yang dikenal sebagai TB disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Seseorang dengan TB AFB-positif dapat menularkannya melalui batuk, bersin, atau dahak yang dikeluarkannya. Konsekuensi serius, termasuk kematian, dapat terjadi akibat kondisi ini jika pengobatan tertunda atau tidak memadai. Penyakit ini dapat menular dari orang ke orang ketika air liur yang terinfeksi tertelan oleh orang sehat yang sistem kekebalannya kurang mampu melawan kuman (Kendari, 2018). Beberapa negara berkembang memiliki porsi yang tidak proporsional dalam beban global tuberkulosis, penyakit tropis lainnya. Jika seorang anak tertular tuberkulosis saat masih kecil, penyakit ini dapat memiliki efek jangka panjang pada

perkembangan mereka, termasuk malnutrisi (Irma et al., 2021). Individu yang dites AFB negatif baik pada akhir terapi maupun pada setidaknya satu pengobatan sebelumnya dianggap telah berhasil menyelesaikan pengobatan TB, yang merupakan standar emas untuk menentukan keberhasilan pengobatan (Matsubara et al., 2015).

Pengobatan tuberkulosis dikatakan gagal karena berbagai sebab, seperti konsumsi obat oral yang tidak teratur, pasien menghentikan pengobatan selama dua bulan atau lebih (putus berobat), regimen yang tidak tepat, dosis dan cara pengobatan yang tidak tepat. Pengobatan tuberkulosis yang gagal dapat menyebabkan bakteri menjadi resisten terhadap obat antituberkulosis seperti antibiotik rifampisin dan isoniazid (Nugrahaeni & Rosmalaningrum, 2021). Berdasarkan Laporan TB Dunia 2022, Indonesia berada di peringkat kedua dunia dengan perkiraan 969.000 kasus, sebagaimana dilaporkan oleh Rencana Aksi Nasional Program Pengendalian Tuberkulosis. Jumlah kasus TB paru yang teridentifikasi dan hanya 443.235 kasus. Sekitar 150.000 orang meninggal setiap tahun di Indonesia akibat tuberkulosis. Setiap tahun, jumlah kasus tuberkulosis yang diduga di Indonesia meningkat (Bagcchi, 2023).

Kasus tuberkulosis paru di Indonesia sangat tinggi di tiga provinsi: Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Jawa Barat. Dari semua provinsi di Indonesia, Provinsi Jawa Tengah memiliki keunikan karena Angka Notifikasi Kasus (Case Notification Rate/CNR)-nya menurun selama dua tahun berturut-turut, yaitu pada tahun 2019 dan 2020, meskipun berada di peringkat ketiga dalam hal total kasus (Kemenkes, 2019). Meskipun 90% pasien di Jawa Timur diperkirakan akan berhasil menyelesaikan pengobatan tuberkulosis pada tahun 2024, tingkat keberhasilan pengobatan tuberkulosis di Kabupaten Pasuruan menurun dari 88,3% pada tahun 2022 menjadi 87,4% pada tahun 2023. Pada kurun waktu Januari-November 2024 ditemukan 3.498 Pasien TBC paru di Kabupaten Pasuruan dengan 557 pasien belum memulai pengobatan, dan 2.941 pasien sudah memulai pengobatan. Dengan demikian masih ditemukan 16% pasien yang terdeteksi TBC paru belum melakukan pengobatan.

Wilayah kerja Puskesmas Karangrejo yang terdiri dari 4 desa pada tahun 2024 ditemukan 40 pasien dengan TBC paru. Deteksi atau skrining pasien TB pada 2 bulan terakhir ditemukan sebanyak 8 pasien baru pada Januari 2025 dan 6 pasien pada bulan Februari 2025. Dalam menilai keberhasilan pengendalian penyakit TB, ada beberapa indikator yang perlu diperhatikan yaitu, penemuan kasus, pengobatan, dan angka keberhasilan pengobatan TB paru. Tingkat notifikasi kasus merupakan ukuran seberapa baik pasien tuberkulosis telah diidentifikasi. CNR adalah statistik yang menunjukkan berapa banyak pasien baru di lokasi tertentu yang ditemukan dan didokumentasikan untuk setiap 100.000 orang yang tinggal di sana. Salah satu cara untuk mengkarakterisasi pola deteksi kasus di suatu wilayah dari satu tahun ke tahun berikutnya adalah dengan menggunakan CNR (RI, 2015).

Komponen kunci dalam menurunkan kemungkinan penularan tuberkulosis di paru-paru adalah perubahan perilaku keluarga. Akibat aktivitas keluarga yang buruk, jumlah pasien tuberkulosis paru di Indonesia telah meningkat. Meludah sembarangan oleh pasien tuberkulosis, pencahayaan yang tidak memadai di rumah, dan keluarga yang berbagi peralatan makan adalah contohnya. Selain itu, masih banyak kesalahpahaman dan praktik seputar penyebaran tuberkulosis di paru-paru. Beberapa orang berpikir bahwa kebiasaan buruk seperti merokok, mengonsumsi gorengan, minum alkohol, tidur di lantai, dan begadang lebih menjadi penyebab tuberkulosis paru daripada kontak langsung dengan pasien tuberkulosis yang terinfeksi (Sugion et al., 2022).

Dukungan keluarga merupakan komponen penting dalam tingkat keberhasilan pengobatan tuberkulosis (TB), dan inisiatif inovatif ini menawarkan cara untuk mengatasi masalah ini. Anggota keluarga inti dan keluarga besar saling bergantung satu sama lain di saat dibutuhkan. Perawatan kesehatan adalah peran utama keluarga. Kemampuan untuk memberikan perawatan medis kepada anggota keluarga yang sakit merupakan fungsi perawatan kesehatan. Keterlibatan dan dukungan positif dari anggota keluarga dapat sangat membantu orang terkasih

yang sakit untuk pulih, begitu pula dengan bekerja sama dengan penyedia layanan kesehatan untuk memantau perkembangannya (Raji & Rusdi, 2022). Mengingat hal di atas, penting untuk dicatat bahwa tuberkulosis dapat menginfeksi siapa saja. Selain itu, merupakan tanggung jawab keluarga untuk bertindak sebagai Pengawas Obat (PMO), yang akan terus memantau pasien dan memastikan mereka minum obat sesuai resep (Raji & Rusdi, 2022). Risiko terkena tuberkulosis dua kali lebih tinggi pada keluarga yang tinggal dengan orang yang terinfeksi. Penelitian tentang aspek perilaku dalam keluarga diperlukan untuk menghentikan penyebaran tuberkulosis

METODE

Desain penelitian dalam penelitian ini menggunakan desain Studi *kuasi-eksperimental* dengan desain *pre post one group*, dengan tujuan untuk menemukan rantai kejadian dengan berfokus pada satu kelompok. (Dr. Nursalam, M.Nurs., 2013) yang dilakukan *pretest* sebelum eksperimen diberikan dan *posttest* sesudah eksperimen diberikan dengan tujuan untuk melihat perubahan atau efek dari perlakuan tersebut dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest*.

Metode Mangga Muda adalah menggalang keaktifan keluarga dalam upaya pencegahan dan penularan TBC paru melalui edukasi keluarga. Upaya pencegahannya meliputi penggunaan masker, cara batuk yang benar, ventilasi udara, nutrisi, cara membuang dahak, pemberian TPt dan imunisasi BCG. Responden penelitian ini adalah keluarga pasien TBC Paru di wilayah kerja Puskesmas Karangrejo kabupaten Pasuruan dengan jumlah populasi sebanyak 60 dan sampel sejumlah 52 pasien dengan kriteria Inklusi adalah salah satu anggota keluarga yang serumah dengan penderita TB paru. Analisis *Bivariate* digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan jumlah terdeteksi TBC paru sebelum dan sesudah dilakukan penelitian ini. Analisis data menggunakan *wilcoxon signed ranks test* dengan tingkat kemaknaan *p value* <0,05

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Keluarga Terdeteksi TB Paru

Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentase (%)
Usia		
< 20 tahun	5	9,5
20 – 34 tahun	40	77
> 35 tahun	7	13,5
Pendidikan		
Pendidikan Dasar	41	78,8
Pendidikan Menengah	9	17,3
Pendidikan Keatas	2	3,9
Pekerjaan		
Bekerja	30	57,6
Tidak Bekerja	25	42,4

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar keluarga terdeteksi TB paru di Puskesmas Karangrejo, Kecamatan Karangrejo Kabupaten Pasuruan berusia 20-34 tahun sebanyak 40 orang (77%). Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas anggota keluarga terdeteksi TBC paru memiliki pendidikan terakhir yaitu pendidikan dasar sebanyak 41 orang (78,8%). Sedangkan pekerjaan yaitu lebih dari setengah keluarga terdeteksi TB paru bekerja sebanyak 30 orang (57,6%).

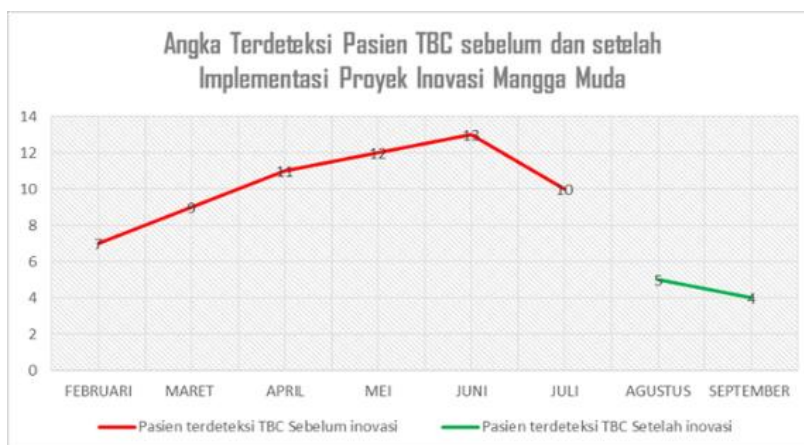
Tabel 2. Perilaku Keluarga Terdeteksi TB Paru Sebelum dan Sesudah dilakukan Intervensi Mangga Muda

Kategori	Sebelum (f)	Sebelum (%)	Sesudah (f)	Sesudah (%)
Kurang	15	28,8%	4	7,7%
Cukup	32	61,6%	36	69,2%
Baik	5	9,6%	12	23,1%

Total	52	100%	52	100%
Uji Statistik <i>wilcoxon</i>	Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,000			

Tabel 2 menunjukkan bahwa perilaku keluarga terdeteksi TB paru sebelum diberikan intervensi metode mangga muda sebagian besar dalam kategori cukup yaitu sebanyak 32 orang (61,6), sebagian kecil berperilaku baik sebanyak 5 orang (9,6%). Jumlah keluarga dengan perilaku rendah menurun drastis dari 15 keluarga (28,8%) sebelum intervensi menjadi hanya 4 keluarga (7,7%) setelah dilakukannya intervensi. Peningkatan Perilaku Sedang mengalami sedikit peningkatan, dari 32 orang (61,6%) menjadi 36 orang (69,2%). Peningkatan Signifikan paling substansial terlihat pada kategori perilaku tinggi, di mana jumlah keluarga meningkat dari 5 keluarga (9,6%) menjadi 12 keluarga (23,1%) setelah diberikan intervensi. Hasil uji statistik dengan *wilcoxon signed ranks test* menggunakan SPSS menunjukkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0,000, Maka nilai *p* (signifikansi) 0,000 lebih kecil dari nilai α (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan secara statistik perilaku keluarga pasien terdeteksi TBC paru sebelum dan setelah dilakukan intervensi

Perbedaan Pasien Terdeteksi TBC Paru sebelum dan sesudah dilakukan Intervensi



Gambar 1 menunjukkan bahwa garis merah adalah jumlah pasien terdeteksi TBC sebelum dilakukan proyek inovasi Mangga Muda dan garis hijau adalah jumlah pasien terdeteksi TBC setelah dilakukan intervensi dimana garis hijau berada dibawah garis merah,

PEMBAHASAN

Perilaku Keluarga Pasien terdeteksi TBC Paru sebelum dan sesudah dilakukan Intervensi Mangga Muda

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku keluarga terdeteksi TB paru sebelum diberikan intervensi metode mangga muda sebagian besar dalam kategori cukup yaitu sebanyak 32 orang (61,6), sebagian kecil berperilaku baik sebanyak 5 orang (9,6%). Jumlah keluarga dengan perilaku rendah menurun drastis dari 15 keluarga (28,8%) sebelum intervensi menjadi hanya 4 keluarga (7,7%) setelah dilakukannya intervensi. Peningkatan Perilaku Sedang mengalami sedikit peningkatan, dari 32 orang (61,6%) menjadi 36 orang (69,2%). Peningkatan Signifikan paling substansial terlihat pada kategori perilaku tinggi, di mana jumlah keluarga meningkat dari 5 keluarga (9,6%) menjadi 12 keluarga (23,1%) setelah diberikan intervensi. Perilaku keluarga yang merupakan upaya pencegahan dan penularan TBC paru meliputi penggunaan masker, cara batuk yang benar, ventilasi udara, nutrisi, cara membuang dahak, pemberian TPT dan imunisasi BCG

Penularan tuberkulosis (TB) di paru-paru dapat dikurangi melalui tindakan anggota keluarga. Akibat perilaku yang buruk di rumah, tuberkulosis (TB) di paru-paru menjadi lebih umum di Indonesia. Misalnya, penting bagi keluarga untuk menghindari berbagi peralatan makan dan gelas minum, mengonsumsi makanan seimbang yang kaya protein dan kalori, menjaga pencahayaan

rumah tetap baik, mengambil tindakan pencegahan ketika ada anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB), dan menggunakan masker medis saat pergi ke tempat ramai. Mengenakan masker bedah saat batuk atau bersin dapat membantu menghentikan penyebaran tuberkulosis. Demikian pula, mereka perlu menahan diri untuk tidak meludah atau meludah sembarangan. Selain itu, masih terdapat kesalahpahaman dan praktik yang berlaku di masyarakat tentang penyebaran tuberkulosis di paru-paru. Beberapa orang berpendapat bahwa mengonsumsi gorengan, minum alkohol, merokok, tidur di lantai, dan begadang lebih mungkin mengembangkan tuberkulosis paru daripada melakukan kontak dekat dengan pasien tuberkulosis yang terinfeksi (Sugion et al., 2022).

Anggota keluarga yang sehat mungkin tertular tuberkulosis paru jika mereka tinggal serumah dengan pasien tuberkulosis. Karena kemungkinan kontak langsung dan sering yang meningkat, risiko infeksi lebih tinggi bagi keluarga yang tinggal serumah dengan pasien tuberkulosis. Selain itu, karena kewajiban mereka untuk merawat atau bahkan sekadar mengunjungi pasien, anggota keluarga akan sulit menghindari kontak langsung. Terdapat bukti kuat bahwa pengetahuan dan aktivitas keluarga tentang pencegahan tuberkulosis paru berkorelasi secara signifikan (Rahmawati et al., 2023). Kekambuhan dapat terjadi pada orang yang berhasil sembuh dari tuberkulosis jika mereka menghirup basil tuberkulosis melalui dahak yang dikeluarkan sembarangan (Muniroh & Aisah, 2013). Risiko Infeksi Tuberkulosis Tahunan sebesar 1% menunjukkan bahwa perilaku membersihkan dahak juga meningkatkan risiko infeksi tuberkulosis paru. Hal ini menunjukkan bahwa kasus positif basil tahan asam (BTA) menyumbang setengah dari 100 kasus tuberkulosis paru yang terjadi setiap tahun per 100.000 orang. Karena penggunaan masker wajib dilakukan ke mana pun pasien tuberkulosis pergi, risiko infeksi ulang meningkat bagi pasien yang jarang menggunakan masker karena rasa sakit atau ketidaknyamanan (Rohmah & Wicaksana, 2015). Menurut Nurhayati Iis dkk., 59% pasien tuberkulosis tidak mengikuti protokol penggunaan masker yang dianjurkan (Nurhayati et al., 2015).

Program Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Indonesia dapat membantu mengurangi penyebaran tuberkulosis (TB) dengan mendorong masyarakat untuk melakukan hal-hal seperti membuka jendela dan pintu di pagi hari agar udara segar dan sinar matahari masuk, serta menjemur tempat tidur mereka, dan mengangin-anginkan tempat tidur mereka setiap hari. Hal ini sejalan dengan temuan Moa Teofilus dkk., yang menemukan bahwa kepadatan rumah, luas lantai, ventilasi, pencahayaan, dan kelembapan merupakan beberapa elemen lingkungan yang berkontribusi terhadap penyebaran TB. Bergantung pada faktor-faktor seperti kelembapan, suhu, kepadatan, paparan cahaya, dan sirkulasi udara, waktu yang dibutuhkan kuman tuberkulosis untuk berkembang biak dapat berkisar dari beberapa jam hingga beberapa hari (Moa & Zainuddin, n.d.).

Anggota rumah tangga yang sama harus bekerja sama untuk menghentikan penyebaran tuberkulosis di paru-paru. Kasur yang digunakan oleh pasien tuberkulosis harus diangin-anginkan seminggu sekali, dan membuka jendela dan pintu kamar tidur merupakan salah satu cara untuk mengubah suasana. Kasur yang digunakan oleh penderita tuberkulosis dapat diangin-anginkan dan ventilasi rumah dibuka dengan harapan sinar matahari akan menghancurkan kuman. Selain memastikan ventilasi yang cukup, penting untuk membersihkan titik-titik lembap di rumah. Hal ini karena lokasi-lokasi ini ideal untuk pertumbuhan bakteri tertentu, termasuk bakteri penyebab tuberkulosis (TB), yang kemudian dapat menyebar ke anggota keluarga lainnya. Mencegah penularan kuman TB juga memerlukan menjaga kebersihan lingkungan rumah.

Pasien terdeteksi TBC Paru sebelum dan sesudah dilakukan Proyek Inovasi Mangga Muda

Frekuensi kasus TB paru yang terdiagnosis menurun setelah upaya inovasi ini, seperti yang terlihat pada Gambar 1. Di sini kita dapat melihat jumlah kasus TB yang terdiagnosis sebelum Proyek Inovasi Mangga Muda (garis merah) dan jumlah pasien TB yang terdeteksi setelah proyek (garis hijau). Komponen kunci dalam menurunkan kemungkinan penularan TB di paru-paru adalah perubahan perilaku keluarga. Karena aktivitas keluarga yang tidak sehat, jumlah

keseluruhan pasien TB paru di Indonesia telah meningkat. Pencapaian rumah yang tidak memadai, kebiasaan meludah pasien TB, dan keluarga yang berbagi peralatan makan adalah contohnya. Selain itu, terdapat kesalahpahaman dan praktik seputar penyebaran TB di paru-paru. Sebagian masyarakat masih menemukan hal ini. Sebagai contoh, terdapat kesalahpahaman umum bahwa kebiasaan buruk seperti minum alkohol berlebihan, merokok, makan gorengan, tidur di lantai, dan begadang dapat memicu tuberkulosis paru, alih-alih kontak langsung yang menular dengan pasien TB (Sugion et al., 2022).

Penurunan penularan dan, lebih jauh lagi, lebih sedikit kasus tuberkulosis positif, sebagian disebabkan oleh perubahan perilaku keluarga ini. Orang-orang khawatir tertular tuberkulosis jika mereka memiliki riwayat keluarga dengan penyakit ini, yang merupakan masalah kesehatan serius. Tingkat penularan tuberkulosis paru antar keluarga cukup tinggi. Tinggal berdekatan dengan pasien tuberkulosis meningkatkan risiko TB paru. Terdapat risiko infeksi yang cukup besar bagi semua penghuni rumah jika terdapat beberapa pasien tuberkulosis.

Risiko infeksi 5,42 kali lebih besar pada anggota keluarga pasien tuberkulosis dibandingkan dengan mereka yang tidak berinteraksi dengan pasien, menurut studi Pralambang (2021) yang menggunakan pendekatan tinjauan artikel ((Pralambang & Setiawan, 2021). Ariani sependapat dengan pandangan ini, dengan mengatakan bahwa risiko tertular tuberkulosis tiga kali lebih besar bagi rumah tangga yang berdekatan dengan orang yang terinfeksi dibandingkan dengan rumah tangga yang tinggal terpisah (Ariani et al., 2022).

Pengaruh Perilaku Keluarga Pasien terdeteksi TBC Paru sebelum dan sesudah dilakukan Proyek Inovasi Mangga Muda

Uji *Wilcoxon Signed Ranks* yang dilakukan menggunakan SPSS menghasilkan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena itu, tingkat signifikansi (nilai-p) 0,000 lebih rendah daripada nilai α (0,05). Hasil menunjukkan bahwa Proyek Inovasi Mangga Muda secara signifikan meningkatkan perilaku keluarga pada pasien TB paru dibandingkan dengan hasil sebelum dan sesudah proyek. Insiden kasus TB berkorelasi secara substansial dengan perilaku keluarga. Jumlah total kasus TB dapat dipengaruhi oleh perilaku yang tidak tepat yang meningkatkan risiko infeksi dalam keluarga.

Terdapat insiden penularan TB paru yang signifikan di antara keluarga. Orang yang tinggal serumah dengan penderita TB paru lebih mungkin tertular penyakit tersebut. Kemungkinan tertular TB jauh lebih tinggi di rumah dengan beberapa individu yang terinfeksi (Pralambang & Setiawan, 2021). Pengetahuan, perilaku, dan tindakan pasien TB merupakan tiga faktor yang memengaruhi penyebaran penyakit. Menutup mulut saat batuk atau bersin, meludah di area yang telah disemprot disinfektan, memvaksinasi bayi baru lahir dengan vaksin BCG, menghindari udara dingin, dan membiarkan sinar matahari masuk ke rumah merupakan teknik-teknik untuk mencegah penularan TB, tetapi banyak orang di masyarakat dan keluarga tidak mengetahuinya. Kematian dan dampak buruk lainnya merupakan kemungkinan akibat tuberkulosis. Akibatnya, kemanjuran pengobatan bergantung pada sikap keluarga. Karena sikap yang baik di lingkungan rumah sangat memengaruhi perilaku dan tindakan positif pasien TB, pencegahan penularan tuberkulosis menjadi sangat penting (Izzudin, 2017).

Dari 70 anggota keluarga pasien tuberkulosis paru BTA positif, 5 orang diduga menderita penyakit tersebut, dan semuanya tinggal serumah dengan pasien, menurut sebuah studi oleh Tri Dewi (2020) tentang potensi penularan tuberkulosis paru pada kerabat pasien tuberkulosis. Setiap responden yang dites positif TB paru berinteraksi setidaknya 8 jam dengan pasien setiap hari. Hal ini disebabkan karena orang-orang yang diduga menderita TBC paru-paru menghabiskan hari-harinya di dekat orang-orang yang hasil tesnya positif TBC paru BTA (19), sehingga mengakibatkan intensitas kontak selama 12 jam/hari untuk tiga orang dan 11 jam/hari dan 10 jam/hari untuk dua orang lainnya, masing-masing (Dewi Kristini & Hamidah, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di Puskesmas Karangrejo Kabupaten Pasuruan pada keluarga pasien terdeteksi TBC paru, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan secara statistik perilaku keluarga pasien terdeteksi TBC paru sebelum dan setelah dilakukan intervensi metode mangga muda. Berdasarkan temuan bahwa intervensi metode mangga muda secara signifikan meningkatkan perilaku pencegahan TBC pada keluarga pasien, disarankan agar Dinas Kesehatan provinsi mengintegrasikan pendekatan ini pada program TBC puskesmas sebagai pilot selama 6 bulan, disertai monitoring indikator kepatuhan dan kualitas pelaksanaan. Program pelatihan tenaga kesehatan dan kader mengenai metode ini perlu dikembangkan dan diadopsi dalam SOP edukasi keluarga pasien TBC, dengan evaluasi berkala untuk memastikan keberlanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan rasa terima kasih yang setinggi-tingginya kepada Program Studi Magister Administrasi Kesehatan, Universitas Noor Huda Mustofa, atas dukungan fasilitas dan lingkungan akademik yang sangat kondusif selama proses penyusunan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada segenap Dosen Magister Administrasi Kesehatan Universitas Noor Huda Mustofa atas bimbingan, arahan, serta curahan ilmu pengetahuan yang sangat berharga dalam mempertajam analisis penelitian ini. Tidak lupa pula penulis sampaikan penghargaan kepada rekan-rekan Mahasiswa Universitas Noor Huda Mustofa atas diskusi, dukungan moral, dan semangat kebersamaan yang telah terjalin. Semoga karya ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan administrasi kesehatan dan menjadi wujud nyata dari dedikasi akademik bagi almamater tercinta.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, F., Lapau, B., Zaman, K., Mitra, M., & Rustam, M. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis paru. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health)*, 6(1), 33–38.
- Bagcchi, S. (2023). WHO's global tuberculosis report 2022. *The Lancet Microbe*, 4(1), e20.
- Dewi Kristini, T., & Hamidah, R. (2020). Kesehatan Masyarakat F, Muhammadiyah Semarang U, Kesehatan Provinsi Jawa Tengah D. Potensi Penularan Tuberculosis Paru pada Anggota Keluarga Penderita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1).
- Dr. Nursalam, M.Nurs., (Hons.). (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Kperawatan Pendekatan Praktis* ((Hons.) Dr. Nursalam, M.Nurs. (ed.); 3rd ed.). Salemba Medika.
- Irma, I., Sabilu, Y., Muchtar, F., & Zainuddin, A. (2021). Pengaruh Infeksi Penyakit Tropis terhadap Kejadian Gizi Kurang pada Balita di Wilayah Kabupaten Buton Utara. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 20(2), 83–88.
- Izzudin, M. M. (2017). Sikap Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Pada Keluarga Penderita Tuberculosis (Di Puskesmas Cukir Kabupaten Jombang). STIKES Insan Cendekia Medika Jombang.
- Kemenkes, R. I. (2019). Profil kesehatan Indonesia tahun 2019. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 42(4), 1.
- Kendari, D. K. (2018). Profil Kesehatan Kota Kendari. *Dinas Kesehatan Kota Kendari*.
- Matsubara, K., Higaki, T., Matsubara, Y., & Nawa, A. (2015). Nitric oxide and reactive oxygen species in the pathogenesis of preeclampsia. *International Journal of Molecular Sciences*, 16(3), 4600–4614. <https://doi.org/10.3390/ijms16034600>
- Moa, T., & Zainuddin, A. N. (n.d.). *Prilaku Masyarakat Terhadap Upaya Pencegahan Penularan Penyakit TB*.
- Muniroh, N., & Aisah, S. (2013). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kesembuhan penyakit tuberculosis (TBC) paru di wilayah kerja puskesmas Mangkang Semarang Barat. *Jurnal*

Keperawatan Komunitas, 1(1).

- Nugrahaeni, D. K., & Rosmalaningrum, L. (2021). Risk factors in pulmonary tuberculosis treatment failure. *The Indonesian Journal of Public Health, 16*(1), 12.
- Nurhayati, I., Kurniawan, T., & Mardiah, W. (2015). Perilaku pencegahan penularan dan faktor-faktor yang melatarbelakanginya pada pasien tuberculosis multidrugs resistance (TB MDR). *Jurnal Keperawatan Padjadjaran, 3*(3).
- Pralambang, S. D., & Setiawan, S. (2021). Faktor risiko kejadian tuberkulosis di Indonesia. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan, 2*(1), 5.
- Rahmawati, N., Yulanda, N. A., Ligita, T., Ghifari, M. I., & Puspita, A. M. (2023). Edukasi tentang pencegahan penularan TB pada anak dengan Si “Comel.” *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti, 4*(3), 501–509.
- Raji, M., & Rusdi, R. (2022). Peran Keluarga dalam Mendukung Keberhasilan Pengobatan pada Penderita Penyakit Tb Paru. *Journal of Intan Nursing, 1*(1), 28–39.
- RI, K. (2015). Peraturan pemerintah no. 34 tahun 2015 tentang penanggulangan kanker payudara dan kanker leher rahim. *Jakarta: Kemenkes RI*.
- Rohmah, S., & Wicaksana, A. Y. (2015). Upaya keluarga untuk mencegah penularan dalam perawatan anggota keluarga dengan TB Paru. *Jurnal Keperawatan, 6*(2).
- Sugion, S., Ningsih, F., & Ovany, R. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga dengan Upaya Pencegahan Penularan Tuberculosis Paru di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Pahandut: The Relationship of Family Knowledge with the Prevention of Tuberculosis Transmission Lungs in the Working Area of the Healt. *Jurnal Surya Medika (JSM), 8*(3), 228–234.