

ANALISIS FAKTOR PERILAKU PENYEBAB PENULARAN TUBERKULOSIS PARU (TB PARU) PADA USIA PRODUKTIF

Erik Podang¹, Eko Winarti², Susmiati³

^{1,2,3} Universitas Kadiri

E-mail: erikpodang42740@gmail.com

Abstrak

Perilaku kesehatan pada pasien TB paru adalah tindakan nyata dalam menerapkan etika batuk, minum obat secara teratur, dan menjaga kebersihan lingkungan. Tindakan ini bertujuan untuk menghentikan kejadian penularan infeksi ke orang lain. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan faktor perilaku (kontak serumah, etika batuk dan penggunaan masker) dengan penularan TB paru pada usia produktif di RSUD Wamena. Jenis penelitian kuantitatif korelasional dengan pendekatan cross sectional. Populasi adalah Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien tuberkulosis paru usia produktif usia ≥ 26 -65 tahun yang melakukan pengobatan atau mendapatkan pelayanan kesehatan di RSUD Wamena Kabupaten Jayawijaya pada periode penelitian tahun. Berdasarkan teknik pengambilan sampel total sampling didapatkan sejumlah 35 responden. Analisa data dengan uji korelasi spearman rank menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku kontak serumah (p value=0,002 $<\alpha$ =0,05; r =0,507), etika batuk (p value=0,001 $<\alpha$ =0,05; r =0,527), dan pemakaian masker (p value=0,000 $<\alpha$ =0,05; r =0,704) dengan kejadian penularan TB paru pada pasien di RSUD Wamena. Diharapkan responden dan keluarga meningkatkan perilaku pencegahan penularan dengan cara menghindari kontak erat yang tidak perlu selama pasien masih dalam fase infeksius, menggunakan masker ketika berinteraksi dengan penderita TB, menerapkan etika batuk yang benar, menjaga ventilasi rumah, serta melakukan pemeriksaan apabila memiliki riwayat kontak serumah.

Kata Kunci : tuberkulosis; kontak_serumah ; etika_batuk; pemakaian_masker; penularan

Abstract

Health behaviors among pulmonary TB patients involve concrete actions such as practicing proper cough etiquette, taking medication regularly, and maintaining environmental cleanliness. These actions aim to prevent the transmission of the infection to others. This study aimed to determine the relationship between behavioral factors (household contact, cough etiquette, and mask usage) and pulmonary TB transmission among individuals of productive age at Wamena Regional General Hospital (RSUD). This was a quantitative, correlational study using a cross-sectional approach. The study population consisted of all pulmonary TB patients of productive age (26–65 years old) undergoing treatment or receiving healthcare services at Wamena RSUD, Jayawijaya Regency, during the study period. Using a total sampling technique, 35 respondents were recruited. Data analysis using the Spearman rank correlation test revealed significant relationships between pulmonary TB transmission and household contact behavior ($p=0.002 < \alpha=0.05$; $r=0.507$), cough etiquette ($p=0.001 < \alpha=0.05$; $r=0.527$), and mask usage ($p=0.000 < \alpha=0.05$; $r=0.704$). It is recommended that respondents and their families enhance transmission prevention behaviors by avoiding unnecessary close contact while the patient is in the infectious phase, wearing masks when

interacting with TB patients, practicing proper cough etiquette, maintaining home ventilation, and undergoing medical screening if there is a history of household contact.

Keywords: *tuberculosis; household contact; cough etiquette; mask usage; transmission*

LATAR BELAKANG

Tuberkulosis paru (TB paru) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang paling penting di dunia karena menyebabkan tingginya angka kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas). Penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* ini ditularkan melalui droplet yang keluar saat penderita batuk, bersin, atau berbicara. Penularan yang mudah terjadi, terutama pada lingkungan dengan kepadatan hunian tinggi dan ventilasi yang kurang memadai, menjadikan TB sebagai penyakit menular yang hingga kini masih menjadi prioritas dalam agenda kesehatan global. Selain faktor biologis dan lingkungan, perilaku individu dan masyarakat juga berperan penting dalam proses penularan penyakit ini (WHO, 2024).

WHO memperkirakan terdapat sekitar 10,8 juta kasus baru tuberkulosis pada tahun 2023, dengan sekitar 1,25 juta kematian akibat penyakit tersebut. Delapan negara menyumbang sekitar dua pertiga dari seluruh kasus TB di dunia, yaitu India, Indonesia, Tiongkok, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh, dan Republik Demokratik Kongo. Indonesia menempati urutan kedua dengan beban tuberkulosis tertinggi di dunia setelah India, sehingga menjadi salah satu negara prioritas dalam upaya pengendalian TB global (WHO, 2024).

TB paru banyak menyerang kelompok usia produktif (15–49 tahun). Kelompok usia ini memiliki mobilitas sosial yang tinggi sehingga lebih sering melakukan kontak dengan berbagai individu di rumah, tempat kerja, maupun lingkungan sosial. Apabila terinfeksi TB, dampaknya tidak hanya dirasakan oleh individu tetapi juga keluarga dan masyarakat melalui penurunan produktivitas kerja, kehilangan pendapatan, meningkatnya biaya pengobatan, serta bertambahnya beban ekonomi rumah tangga. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penularan TB pada kelompok usia produktif dipengaruhi oleh kombinasi faktor perilaku, kondisi lingkungan, status sosial ekonomi, dan akses terhadap pelayanan kesehatan (Nurjana et al., 2015; Ileye et al., 2025).

Provinsi Papua Pegunungan merupakan salah satu wilayah yang menghadapi tantangan besar dalam pengendalian tuberkulosis. Kondisi geografis yang sulit dijangkau, keterbatasan sarana dan tenaga kesehatan, rendahnya akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan, serta kondisi sosial ekonomi yang beragam menyebabkan penemuan

kasus dan keberhasilan pengobatan belum optimal. Selain itu, karakteristik budaya dan perilaku masyarakat turut memengaruhi upaya pencegahan dan pengendalian TB sehingga memerlukan pendekatan yang sesuai dengan konteks lokal.

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan di RSUD Wamena Kabupaten Jayawijaya pada periode September sampai dengan November diperoleh sebanyak 22 pasien teridentifikasi TB paru, dengan 14 pasien (63,6%) merupakan kasus baru. Hasil wawancara terhadap 10 pasien menunjukkan bahwa delapan orang (80%) memiliki riwayat kontak serumah dengan penderita TB, seluruh responden (100%) menyatakan tidak menggunakan masker saat berinteraksi dengan penderita, dan enam orang (60%) memiliki kebiasaan batuk atau meludah sembarangan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa perilaku kesehatan berpotensi menjadi faktor penting yang berkontribusi terhadap penularan TB paru di wilayah kerja RSUD Wamena.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai Analisis Faktor Perilaku Penyebab Penularan Tuberkulosis Paru pada Usia Produktif di RSUD Wamena Kabupaten Jayawijaya penting untuk dilakukan. Hasil penelitian diharapkan dapat mengidentifikasi faktor-faktor perilaku yang berperan dalam penularan TB paru pada kelompok usia produktif, menjadi dasar penyusunan intervensi promosi kesehatan yang lebih efektif, serta memberikan rekomendasi bagi penguatan program pengendalian tuberkulosis di Kabupaten Jayawijaya dan wilayah Papua Pegunungan secara umum.

METODE

Metode penelitian menggunakan Cross Sectional, Dengan Besar sampel seluruh pasien TBC sejumlah 35 orang. Teknik Pengambilan sampel menggunakan Total Populasi. Penelitian dilakukan di RSUD Wamena Kabupaten Jayawijaya Provinsi Papua Pegunungan yang dilaksanakan pada bulan April – Mei 2026. Uji analisis menggunakan Spearman Rank.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel 1.1 Tabulasi silang hubungan perilaku kontak serumah dengan kejadian penularan TB paru pada pasien di RSUD Wamena.

Kontak Serumah	Kejadian Penularan TB paru				Jumlah	
	Penularan		Tidak		n	f
	n	f	n	f		
Kurang	6	17,1	3	8,6	9	25,7
Cukup	4	11,4	16	45,7	20	57,1
Baik	0	0	6	17,1	6	17,1
Total	10	28,6	25	71,4	35	100
P=0,002	$\alpha=0,05$		r=0,507			

Sumber: data penelitian 2026

Berdasarkan Tabel 5.8 diketahui bahwa dari 35 responden, sebagian besar memiliki perilaku kontak serumah kategori cukup yaitu sebanyak 20 responden (57,1%). Pada kelompok responden dengan kontak serumah kategori cukup, terdapat 4 responden (11,4%) yang mengalami penularan TB paru dan 16 responden (45,7%) yang tidak mengalami penularan TB paru.

Responden dengan kontak serumah kategori kurang sebanyak 9 responden (25,7%), dengan kejadian penularan TB paru sebanyak 6 responden (17,1%) dan tidak mengalami penularan sebanyak 3 responden (8,6%). Sedangkan responden dengan kontak serumah kategori baik sebanyak 6 responden (17,1%), seluruhnya tidak mengalami penularan TB paru.

Hasil uji statistik menggunakan uji korelasi *spearman rank* menunjukkan nilai p-value = 0,002 dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Karena nilai p-value < α (0,002 < 0,05), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku kontak serumah dengan kejadian penularan tuberkulosis paru pada usia produktif di RSUD Wamena Kabupaten Jayawijaya.

Nilai koefisien korelasi (r=0,507) menunjukkan bahwa kekuatan hubungan antara kontak serumah dengan kejadian penularan TB paru berada pada kategori

sedang. Arah hubungan positif menunjukkan bahwa semakin kurang baik perilaku kontak serumah, maka kecenderungan terjadinya penularan TB paru semakin meningkat.

Tabel 1.2 Tabulasi silang hubungan etika batuk dengan kejadian penularan TB paru di RSUD Wamena.

Etika Batuk	Kejadian Penularan TB paru				Jumlah	
	Penularan		Tidak		n	f
	n	f	n	f		
Kurang	10	28,6	10	28,6	20	57,1
Cukup	0	0	8	22,8	8	22,8
Baik	0	0	7	20,0	7	20,0
Total	10	28,6	25	71,4	35	100
P=0,001	$\alpha=0,05$		r=0,527			

Sumber: data penelitian 2026

Berdasarkan Tabel 5.9 diketahui bahwa dari 35 responden, sebagian besar memiliki perilaku etika batuk dalam kategori kurang yaitu sebanyak 20 responden (57,1%). Pada kelompok responden dengan etika batuk kategori kurang, terdapat 10 responden (28,6%) yang mengalami penularan TB paru dan 10 responden (28,6%) yang tidak mengalami penularan TB paru.

Responden dengan perilaku etika batuk kategori cukup sebanyak 8 responden (22,8%), seluruhnya tidak mengalami penularan TB paru. Sementara itu, responden dengan perilaku etika batuk kategori baik sebanyak 7 responden (20,0%), seluruhnya juga tidak mengalami penularan TB paru.

Hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value = 0,001 dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Karena nilai p-value < α (0,001 < 0,05), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku etika batuk dengan kejadian penularan tuberkulosis paru pada usia produktif di RSUD Wamena Kabupaten Jayawijaya.

Nilai koefisien korelasi ($r = 0,527$) menunjukkan bahwa kekuatan hubungan antara perilaku etika batuk dengan kejadian penularan TB paru berada pada kategori sedang. Arah hubungan positif menunjukkan bahwa semakin kurang baik penerapan etika batuk, maka semakin besar kecenderungan terjadinya penularan TB paru.

Tabel 1.3 Tabulasi silang hubungan pemakaian masker dengan kejadian penularan TB paru di RSUD Wamena.

Pemakaian Masker	Kejadian Penularan TB paru				Jumlah	
	Penularan		Tidak		n	f
	n	f	n	f		
Kurang	10	28,6	4	11,4	14	40,0
Cukup	0	0	13	37,1	13	37,1
Baik	0	0	8	22,8	8	22,8
Total	10	28,6	25	71,4	35	100
P=0,000	$\alpha=0,05$		$r=0,704$			

Sumber: data penelitian 2026

Berdasarkan Tabel 5.10 diketahui bahwa dari 35 responden, sebagian besar memiliki perilaku pemakaian masker dalam kategori kurang yaitu sebanyak 14 responden (40,0%). Pada kelompok responden dengan pemakaian masker kategori kurang, terdapat 10 responden (28,6%) yang mengalami penularan TB paru dan 4 responden (11,4%) yang tidak mengalami penularan TB paru.

Responden dengan perilaku pemakaian masker kategori cukup sebanyak 13 responden (37,1%), seluruhnya tidak mengalami penularan TB paru. Sedangkan responden dengan perilaku pemakaian masker kategori baik sebanyak 8 responden (22,8%), seluruhnya juga tidak mengalami penularan TB paru.

Hasil uji statistik menggunakan *spearman rank* menunjukkan nilai p-value = 0,000 dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Karena nilai p-value $< \alpha$ ($0,000 < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku pemakaian masker dengan kejadian penularan

tuberkulosis paru pada usia produktif di RSUD Wamena Kabupaten Jayawijaya.

Nilai koefisien korelasi ($r = 0,704$) menunjukkan bahwa kekuatan hubungan antara perilaku pemakaian masker dengan kejadian penularan TB paru berada pada kategori kuat. Arah hubungan positif menunjukkan bahwa semakin kurangnya baik perilaku pemakaian masker, maka semakin tinggi kecenderungan terjadinya penularan TB paru.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan masker merupakan salah satu faktor perilaku pencegahan penularan TB paru yang berperan penting. Responden yang tidak menggunakan masker dengan benar atau tidak patuh menggunakan masker ketika berinteraksi dengan penderita TB memiliki risiko lebih besar menularkan *Mycobacterium tuberculosis*.

PEMBAHASAN

Hubungan perilaku kontak serumah dengan kejadian penularan TB paru di RSUD Wamena.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan perilaku kontak serumah dengan kejadian penularan TB paru di RSUD Wamena, diketahui bahwa dari 35 responden terdapat 10 responden (28,6%) mengalami penularan TB paru dan 25 responden (71,4%) tidak mengalami penularan TB paru. Berdasarkan tabulasi silang menunjukkan bahwa pada responden dengan perilaku kontak serumah kategori

kurang, terdapat 6 responden (17,1%) mengalami penularan TB paru dan 3 responden (8,6%) tidak mengalami penularan. Pada kategori kontak serumah cukup, terdapat 4 responden (11,4%) mengalami penularan dan 16 responden (45,7%) tidak mengalami penularan. Sedangkan pada responden dengan perilaku kontak serumah kategori baik, seluruh responden (17,1%) tidak mengalami penularan TB paru.

Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,002 (< \alpha = 0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku kontak serumah dengan kejadian penularan TB paru pada usia produktif di RSUD Wamena Kabupaten Jayawijaya. Nilai koefisien korelasi $r = 0,507$ menunjukkan bahwa hubungan antara perilaku kontak serumah dengan kejadian penularan TB paru berada pada kategori sedang dengan arah hubungan positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin kurang baik perilaku kontak serumah maka kecenderungan kejadian penularan TB paru semakin meningkat.

Hasil penelitian ini dapat dikaitkan dengan karakteristik umum responden, dimana sebagian besar responden berada pada kelompok usia produktif yaitu usia 36–

45 tahun sebanyak 14 responden (40,0%). Kelompok usia produktif merupakan kelompok yang memiliki aktivitas tinggi dalam keluarga maupun lingkungan sosial, sehingga kemungkinan melakukan kontak dengan penderita TB paru menjadi lebih besar. Pada usia ini, individu umumnya masih aktif bekerja dan berperan sebagai anggota keluarga yang sering berinteraksi dengan anggota rumah lainnya, sehingga apabila terdapat anggota keluarga yang menderita TB paru aktif maka risiko paparan *Mycobacterium tuberculosis* dapat meningkat.

Karakteristik jenis kelamin juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 19 responden (54,3%). Dominasi laki-laki dalam penelitian ini dapat berhubungan dengan pola aktivitas dan mobilitas yang lebih tinggi. Laki-laki lebih sering melakukan aktivitas di luar rumah, berinteraksi dalam lingkungan kerja, serta memiliki kemungkinan paparan yang lebih besar terhadap sumber infeksi. Kondisi tersebut dapat memperbesar peluang membawa infeksi ke lingkungan keluarga maupun mengalami paparan apabila terdapat anggota keluarga dengan TB aktif. Menurut World Health Organization (WHO, 2024), laki-laki memiliki proporsi kasus TB yang lebih tinggi dibandingkan perempuan secara global akibat kombinasi faktor biologis, sosial, perilaku, dan pola paparan.

Berdasarkan karakteristik pekerjaan, sebagian besar responden bekerja sebagai petani/berkebun/nelayan yaitu sebanyak 13 responden (37,1%). Jenis pekerjaan tersebut menggambarkan aktivitas masyarakat Wamena yang banyak berhubungan dengan lingkungan luar rumah dan interaksi sosial. Aktivitas

pekerjaan yang tinggi dapat meningkatkan peluang kontak dengan orang lain, sementara kondisi kelelahan fisik dan keterbatasan akses informasi kesehatan dapat memengaruhi penerapan perilaku pencegahan TB. Hal ini dapat berhubungan dengan hasil penelitian dimana masih ditemukan responden dengan perilaku kontak serumah kategori kurang sebanyak 9 responden (25,7%).

Kontak serumah merupakan salah satu jalur utama transmisi TB karena anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah dengan pasien TB aktif memiliki intensitas paparan yang lebih tinggi dibandingkan masyarakat umum. Interaksi seperti

tidur dalam ruangan yang sama, makan bersama, berbicara dalam jarak dekat, serta aktivitas keluarga sehari-hari dapat menyebabkan paparan droplet infeksius secara berulang. Menurut Martinez et al. (2021), kontak rumah tangga pasien TB paru memiliki risiko lebih tinggi mengalami infeksi karena adanya paparan yang terus menerus dalam lingkungan yang sama, terutama sebelum pasien mendapatkan diagnosis dan terapi yang efektif.

Hasil penelitian ini juga berkaitan dengan tingkat pendidikan responden, dimana hampir setengah responden memiliki pendidikan dasar yaitu sebanyak 17 responden (48,6%). Tingkat pendidikan yang rendah dapat berpengaruh terhadap pemahaman mengenai mekanisme penularan TB dan pentingnya tindakan pencegahan dalam keluarga. Keterbatasan pengetahuan dapat menyebabkan perilaku pencegahan seperti menjaga jarak dengan pasien TB aktif, penggunaan masker, pemeriksaan kontak serumah, dan penerapan etika batuk belum dilakukan secara optimal.

Hal tersebut diperkuat oleh hasil penelitian pada variabel perilaku pencegahan lainnya, dimana sebagian besar responden memiliki etika batuk kategori kurang sebanyak 20 responden (57,1%) dan penggunaan masker kategori kurang sebanyak 14 responden (40,0%). Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat kelemahan dalam penerapan perilaku pencegahan penularan TB di tingkat individu maupun keluarga. Menurut Migliori et al. (2021), transmisi TB dapat dikurangi melalui kombinasi intervensi pencegahan, termasuk penggunaan masker, penerapan etika batuk, pengendalian sumber infeksi, dan peningkatan kesadaran

keluarga terhadap risiko penularan.

Perilaku kontak serumah kategori cukup tetapi tidak mengalami penularan TB paru sebanyak 16 responden (45,7%) menunjukkan bahwa kontak dengan penderita TB tidak selalu menyebabkan seseorang mengalami infeksi. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti kepatuhan pasien menjalani pengobatan OAT, kondisi ventilasi rumah, penggunaan masker, daya tahan tubuh, serta perilaku pencegahan yang dilakukan oleh keluarga. Menurut Dheda et al. (2022), kejadian penularan TB merupakan hasil interaksi kompleks antara faktor sumber infeksi, lingkungan, dan faktor individu.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perilaku kontak serumah memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian penularan TB paru di RSUD Wamena. Karakteristik responden yang didominasi oleh usia produktif, jenis kelamin laki-laki, pendidikan dasar, dan pekerjaan sektor informal menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam upaya pengendalian TB. Oleh karena itu, diperlukan penguatan program investigasi kontak serumah, peningkatan edukasi kesehatan keluarga, pemeriksaan dini terhadap anggota keluarga berisiko, serta peningkatan kepatuhan terhadap perilaku pencegahan penularan TB paru.

Hubungan etika batuk dengan kejadian penularan TB paru di RSUD Wamena.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan etika batuk dengan kejadian penularan TB paru di RSUD Wamena, diketahui bahwa dari 35 responden terdapat 10 responden (28,6%) mengalami penularan TB paru dan 25 responden (71,4%) tidak mengalami penularan TB paru. Berdasarkan hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa responden dengan perilaku etika batuk kategori kurang sebanyak 20 responden (57,1%), dimana 10 responden (28,6%) mengalami penularan TB paru dan 10 responden (28,6%) tidak mengalami penularan. Pada kategori etika batuk cukup sebanyak 8 responden (22,8%), seluruhnya tidak mengalami penularan TB paru. Sedangkan pada responden dengan etika batuk kategori baik sebanyak 7 responden (20,0%), seluruhnya tidak mengalami penularan TB paru.

Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,001$ dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Karena nilai $p\text{-value}$ lebih kecil dari α ($0,001 < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku etika batuk dengan kejadian penularan TB paru pada usia produktif di RSUD Wamena Kabupaten Jayawijaya. Nilai koefisien korelasi $r = 0,527$ menunjukkan bahwa hubungan berada pada kategori sedang dengan arah hubungan positif, yang berarti semakin kurang baik penerapan etika batuk maka semakin tinggi kecenderungan terjadinya penularan TB paru.

Etika batuk merupakan salah satu perilaku pencegahan infeksi yang bertujuan mengurangi penyebaran droplet yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis* dari penderita TB aktif kepada orang lain. Penerapan etika batuk meliputi menutup mulut dan hidung saat batuk atau bersin menggunakan tisu atau siku bagian dalam, tidak membuang dahak sembarangan, serta menggunakan masker ketika mengalami gejala gangguan pernapasan atau saat berinteraksi dengan orang lain. Menurut World Health Organization (WHO, 2024), pengendalian sumber infeksi melalui penerapan etika batuk dan penggunaan masker merupakan komponen penting dalam strategi pencegahan transmisi TB, terutama pada lingkungan keluarga dan fasilitas pelayanan kesehatan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku etika batuk kategori kurang yaitu sebanyak 20 responden (57,1%). Kondisi tersebut dapat menjadi salah satu faktor yang meningkatkan risiko penularan TB paru karena perilaku batuk yang tidak benar dapat menyebabkan penyebaran droplet infeksius ke lingkungan sekitar. Ketika penderita TB paru aktif batuk tanpa menerapkan etika batuk, droplet yang mengandung bakteri TB dapat bertahan di udara dan meningkatkan kemungkinan terhirup oleh orang lain yang berada dalam jarak dekat.

Hasil penelitian ini dapat dikaitkan dengan karakteristik umum responden, dimana sebagian besar responden berada pada usia produktif 36–45 tahun sebanyak 14 responden (40,0%). Pada kelompok usia produktif, aktivitas sosial dan interaksi dengan keluarga maupun lingkungan kerja cenderung lebih tinggi, sehingga peluang terpapar droplet infeksius juga meningkat apabila perilaku pencegahan seperti etika batuk belum diterapkan dengan baik. Selain itu, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 19 responden (54,3%) dan bekerja sebagai petani/berkebun/nelayan sebanyak 13 responden (37,1%), yang menunjukkan adanya aktivitas dan mobilitas yang

memungkinkan terjadinya kontak dengan banyak individu.

Hasil penelitian ini juga berkaitan dengan tingkat pendidikan responden, dimana sebagian besar memiliki pendidikan dasar sebanyak 17 responden (48,6%). Tingkat pendidikan dapat memengaruhi pengetahuan seseorang mengenai cara penularan TB dan pentingnya perilaku pencegahan. Rendahnya pemahaman mengenai etika batuk dapat menyebabkan individu tidak menyadari bahwa perilaku sederhana seperti menutup mulut saat batuk atau membuang dahak dengan benar memiliki peran besar dalam memutus rantai penularan TB.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Alene et al. (2021) yang menyatakan bahwa pengetahuan dan praktik pencegahan TB masyarakat memiliki hubungan dengan risiko transmisi penyakit. Individu yang memiliki pemahaman lebih baik mengenai cara penularan TB cenderung lebih konsisten menerapkan perilaku pencegahan, termasuk etika batuk dan penggunaan masker.

Penelitian Dheda et al. (2022) menjelaskan bahwa transmisi TB dipengaruhi oleh interaksi antara faktor sumber infeksi, lingkungan, dan perilaku individu. Penderita TB paru aktif yang tidak menerapkan etika batuk memiliki kemungkinan lebih besar menyebarkan bakteri ke lingkungan, terutama pada kondisi rumah dengan kepadatan tinggi dan ventilasi yang kurang baik.

Etika batuk kategori kurang tetapi tidak mengalami penularan TB paru sebanyak 10 responden (28,6%) menunjukkan bahwa kejadian penularan TB tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor. Faktor lain seperti durasi kontak, status pengobatan pasien TB, penggunaan masker, kondisi lingkungan rumah, daya tahan tubuh, dan faktor individu lainnya juga dapat memengaruhi terjadinya penularan. Menurut Migliori et al. (2021), pencegahan transmisi TB harus dilakukan melalui pendekatan kombinasi, yaitu pengobatan yang efektif, pengendalian sumber infeksi, perlindungan individu, dan perbaikan lingkungan.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku etika batuk dengan kejadian penularan TB paru di RSUD Wamena. Perilaku etika batuk yang kurang baik dapat meningkatkan risiko penyebaran TB, sehingga diperlukan peningkatan edukasi kesehatan kepada pasien TB dan keluarga mengenai pentingnya penerapan etika batuk yang benar. Rumah sakit juga perlu memperkuat program promosi kesehatan melalui konseling, media edukasi, dan pendampingan keluarga pasien TB agar perilaku pencegahan dapat diterapkan secara

konsisten.

6.1 Hubungan pemakaian masker dengan kejadian penularan TB paru di RSUD Wamena.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan pemakaian masker dengan kejadian penularan TB paru di RSUD Wamena, diketahui bahwa dari 35 responden terdapat 10 responden (28,6%) mengalami penularan TB paru dan 25 responden (71,4%) tidak mengalami penularan TB paru. Berdasarkan hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa responden dengan perilaku pemakaian masker kategori kurang sebanyak 14 responden (40,0%), dimana 10 responden (28,6%) mengalami penularan TB paru dan 4 responden (11,4%) tidak mengalami penularan. Pada responden dengan pemakaian masker kategori cukup sebanyak 13 responden (37,1%), seluruhnya tidak mengalami penularan TB paru. Sedangkan pada responden dengan pemakaian masker kategori baik sebanyak 8 responden (22,9%), seluruhnya tidak mengalami penularan TB paru.

Hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value = 0,000 dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Karena nilai p-value lebih kecil dari α ($0,000 < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku pemakaian masker dengan kejadian penularan TB paru pada usia produktif di RSUD Wamena Kabupaten Jayawijaya. Nilai koefisien korelasi $r = 0,704$ menunjukkan bahwa kekuatan hubungan berada pada kategori kuat dengan arah hubungan positif, yang berarti semakin kurang baik perilaku pemakaian masker maka semakin tinggi kecenderungan terjadinya penularan TB paru.

Penggunaan masker merupakan salah satu upaya pencegahan penularan TB paru melalui mekanisme pengendalian sumber infeksi (source control) dan perlindungan individu. Masker berfungsi mengurangi penyebaran droplet yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis* dari penderita TB aktif saat batuk, bersin, atau berbicara, serta mengurangi kemungkinan masuknya partikel infeksius ke saluran pernapasan individu yang melakukan kontak erat. Menurut World Health Organization (WHO, 2024), penggunaan masker merupakan bagian dari strategi pengendalian infeksi TB, terutama pada pasien TB aktif, keluarga yang melakukan kontak serumah, dan tenaga kesehatan yang memiliki risiko pajanan tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami penularan TB paru berada pada kelompok dengan pemakaian masker kategori kurang, yaitu

sebanyak 10 responden (28,6%). Hal ini menunjukkan bahwa rendahnya kepatuhan menggunakan masker dapat meningkatkan risiko transmisi TB, terutama pada individu yang memiliki kontak dekat dengan penderita TB aktif. Ketidakteraturan penggunaan masker, penggunaan masker yang tidak sesuai prosedur, atau tidak menggunakan masker saat berinteraksi dengan pasien TB dapat menyebabkan paparan droplet infeksius lebih besar.

Hasil penelitian ini dapat dikaitkan dengan karakteristik umum responden, dimana sebagian besar responden berada pada usia produktif 36–45 tahun sebanyak 14 responden (40,0%). Kelompok usia produktif memiliki aktivitas dan mobilitas yang tinggi, baik dalam keluarga maupun lingkungan pekerjaan, sehingga memiliki kemungkinan lebih besar mengalami kontak dengan sumber infeksi. Apabila aktivitas tersebut tidak disertai dengan perilaku pencegahan seperti penggunaan masker, maka risiko penularan TB dapat meningkat.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 19 responden (54,3%) dan sebagian besar bekerja sebagai petani/berkebun/nelayan sebanyak 13 responden (37,1%). Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa responden memiliki aktivitas sosial dan pekerjaan yang memungkinkan terjadinya interaksi dengan banyak orang. Pada kondisi tersebut, penggunaan masker menjadi salah satu tindakan perlindungan yang penting untuk mengurangi risiko paparan TB paru.

Hubungan pemakaian masker dengan kejadian penularan TB juga dapat dikaitkan dengan tingkat pendidikan responden, dimana hampir setengah responden memiliki pendidikan dasar sebanyak 17 responden (48,6%). Tingkat pendidikan yang lebih rendah dapat berpengaruh terhadap pemahaman mengenai manfaat penggunaan masker, cara penggunaan yang benar, serta kesadaran terhadap risiko penularan TB. Kurangnya informasi kesehatan dapat menyebabkan seseorang menganggap penggunaan masker tidak penting atau hanya diperlukan ketika sedang sakit.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Migliori et al. (2021) yang menjelaskan bahwa penggunaan alat pelindung pernapasan merupakan salah satu komponen penting dalam pencegahan transmisi TB, terutama pada lingkungan dengan risiko tinggi. Kombinasi antara penggunaan masker, ventilasi yang baik, dan pengobatan TB yang efektif dapat secara signifikan menurunkan kemungkinan penyebaran *Mycobacterium tuberculosis*.

Penelitian Dheda et al. (2022) juga menyatakan bahwa keberhasilan pengendalian TB tidak hanya bergantung pada pemberian terapi obat anti tuberkulosis, tetapi juga dipengaruhi oleh penerapan perilaku pencegahan oleh pasien, keluarga, dan masyarakat. Penggunaan masker menjadi salah satu bentuk perubahan perilaku yang dapat memutus rantai penularan, terutama pada fase pasien masih infeksius.

Pemakaian masker dengan kategori kurang tetapi tidak mengalami penularan TB paru sebanyak 4 responden (11,4%) menunjukkan bahwa kejadian penularan TB dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi. Faktor lain seperti lama kontak dengan penderita TB, kondisi ventilasi rumah, status imun individu, kepatuhan pasien menjalani pengobatan OAT, serta penerapan perilaku pencegahan lainnya dapat memengaruhi kemungkinan terjadinya transmisi.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemakaian masker dengan kejadian penularan TB paru di RSUD Wamena. Kekuatan hubungan yang kuat ($r=0,704$) menunjukkan bahwa penggunaan masker merupakan salah satu faktor perilaku yang berperan penting dalam mencegah penularan TB paru. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan edukasi kesehatan kepada pasien TB dan keluarga mengenai pentingnya penggunaan masker yang benar, terutama selama masa infeksius dan ketika melakukan kontak erat dengan penderita TB.

Program pengendalian TB di RSUD Wamena perlu memperkuat promosi penggunaan masker melalui konseling pasien, edukasi keluarga, penyediaan media informasi kesehatan, serta pemantauan kepatuhan perilaku pencegahan. Dengan peningkatan kesadaran dan kepatuhan penggunaan masker, risiko penularan TB paru di lingkungan keluarga maupun masyarakat dapat dikurangi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku kontak serumah dengan kejadian penularan TB paru di RSUD Wamena dengan nilai $p\text{-value} = 0,002$ ($p < 0,05$). Nilai koefisien korelasi $r = 0,507$ menunjukkan bahwa terdapat hubungan dengan kekuatan sedang. Hal ini menunjukkan bahwa semakin kurang baik perilaku kontak serumah maka semakin besar kecenderungan terjadinya penularan TB paru.

Terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku etika batuk dengan kejadian penularan TB paru di RSUD Wamena dengan nilai $p\text{-value} = 0,001$ ($p < 0,05$). Nilai koefisien korelasi $r = 0,527$ menunjukkan bahwa hubungan berada pada kategori sedang. Responden dengan perilaku etika batuk yang kurang memiliki risiko lebih tinggi

mengalami penularan TB paru.

Terdapat hubungan yang signifikan antara pemakaian masker dengan kejadian penularan TB paru di RSUD Wamena dengan nilai $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$). Nilai koefisien korelasi $r = 0,704$ menunjukkan bahwa hubungan berada pada kategori kuat. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan masker merupakan salah satu faktor perilaku yang berperan penting dalam mencegah penularan TB paru.

Diharapkan RSUD Wamena dapat meningkatkan program pencegahan dan pengendalian TB paru melalui penguatan edukasi kesehatan kepada pasien TB dan keluarga, khususnya mengenai pentingnya perilaku pencegahan penularan seperti pemeriksaan kontak serumah, penerapan etika batuk, dan penggunaan masker. Rumah sakit juga diharapkan dapat meningkatkan kegiatan investigasi kontak (*contact tracing*) pada keluarga pasien TB paru untuk menemukan kasus baru secara dini serta memberikan edukasi mengenai cara mengurangi risiko penularan di lingkungan rumah.).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima kasih disampaikan kepada Responden dan Kepala RSUD Wamena yang membantu jalannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Achadianti, S. (2021). *Gambaran Kepatuhan Minum Obat Mdt (Multi Drug Therapy) Penderita Kusta di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Bangil*.
- Acuna-Villaorduna, C., Jones-López, E. C., Fregona, G., Marques-Rodrigues, P., Gaeddert, M., et al. (2018). *Intensity of exposure to pulmonary tuberculosis and risk of infection in household contacts*. *Clinical Infectious Diseases*, 67(6), 856–862. <https://doi.org/10.1093/cid/ciy164>
- Ahdiyah., Nike N., Medi A., & Lili A. (2022). *Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien TB Paru Dewasa di Puskesmas Putri Ayu*. *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian* 3(1):23.
- Alene, K. A., Wangdi, K., & Clements, A. C. A. (2021). *Impact of knowledge and preventive practices on tuberculosis transmission in high-burden settings*. *BMC Public Health*, 21, 1230
- Amalia, A., Arini, H. D., & Dhrik, M. (2022). *Analysis of The Relationship of Compliance Rate of Antituberculosis Drug on The Quality of Life of Lung Tuberculosis Patients*. *Jurnal Ilmiah Mahaganesha*, 1(2), 67–74

- Annisa Nur Nazmi, Ervia Toga, Firdaus. (2025). *Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Kecemasan Dan Kualitas Hidup Pasien TB Paru*. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah 10 (1) 2025
- Bagcchi, S. (2023). *WHO's global tuberculosis report highlights challenges in reaching elimination targets*. The Lancet Microbe, 4(12), e817.
- Bakhtiar., Arief., & Renny, T. (2019). *Faal Paru Dinamis*. Jurnal Respirasi 3:89. Dheda, K., Barry, C. E., & Maartens, G. (2022). *Tuberculosis*. The Lancet 400(10365), 1851–1865
- Fox, G. J., Barry, S. E., Britton, W. J., & Marks, G. B. (2013). *Contact investigation for tuberculosis: A systematic review and meta-analysis*. European Respiratory Journal, 41(1), 140–156. <https://doi.org/10.1183/09031936.00070812>
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health program planning: An educational and ecological approach* (4th ed.). McGraw-Hill.
- Herlina, H. (2023). *Hubungan Health Locus Of Control dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberculosis Paru Di Puskesmas Cilacap Tengah I*. 38 Journal of Nursing and Midwifery Sciences Journal of Nursing and Midwifery Sciences, Volume 3, October 2025
- Kasaeva, T., Swaminathan, S., & Pai, M. (2022). *Global tuberculosis control: Progress, challenges and future directions*. Nature Medicine, 28, 261–267.
- Kemenkes. (2020). *Tuberkulosis (TB)*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Kumar, V., Abbas, A. K. and Aster, J. C. (2014). *Buku Ajar Patologi Robbins*. 9th ed.
- Edited by I. M. Nasar and S. Cornain. Singapore: Elsevier Saunders.
- Kumar., Santhosh., & Lisha. (2017). *Evaluation Of Pulmonary Impairment By Spirometry in Post Pulmonary Tuberculosis Patients*. Journal Of Medical Science And Clinical Research 05(05):21745– 51.
- Kusuma & Dika A. (2019). *Perbedaan Nilai Arus Puncak Ekspirasi (APE) Penderita Tuberkulosis Paru Berdasarkan Gambaran Radiologi Foto Polos Dada*. (July):1–7.
- Kemenkes Kesehatan Republik Indonesia (2020). *Pedoman Nasional pelayanan Kedokteran, Tatalaksana Tuberkulosis*. Jakarta: Kemenkes
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022). *Pengobatan Tuberkulosis Monoresisten INH di Indonesia*. Jakarta: Kemenkes
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Petunjuk Teknis Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Long, N. H. et al. (1999). *Different tuberculosis in men and women: beliefs from focus groups in Vietnam*. Social Science & Medicine, 49(6), pp. 815–822. doi: 10.1016/S0277-9536(99)00171-9
- MacIntyre, C. R., Wang, Q., Seale, H., et al. (2021). *A randomized clinical trial of mask use and respiratory infection prevention*. BMJ Open, 11, e045824.
- Martinez, L., Cords, O., Liu, Q., Acuna-Villaorduna, C., Bonnet, M., Fox, G. J., et al. (2021). *Infant and adolescent tuberculosis risk among household contacts of tuberculosis patients: A systematic review and meta-analysis*. The Lancet Global Health, 9(8), e1048–e1058.
- Merriam-Webster (2020). *Complication*. Merriam-Webster.com Dictionary
- Migliori, G. B., Nardell, E., Yedilbayev, A., D'Ambrosio, L., Centis, R., Tadolini, M., et al. (2021). *Reducing tuberculosis transmission: The role of infection prevention and control measures*. International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, 25(10), 715–728.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Pai, M., Kasaeva, T., & Swaminathan, S. (2022). *Tuberculosis control: Reflections on the past, present and future*. Nature Medicine, 28, 261–267.
- Patil., Prashant, J., & Patil, S. P. (2017). *A Six-Month Follow-Up Study To Evaluate Changes Of Pulmonary Function Test in Category I Pulmonary Tuberculosis Treatment Completed Patient*. National Journal Of Physiology, Pharmacy And Pharmacology 8(1):1. Rozaqi., Malik, F.,
- Price, S. A. and Wilson, L. M. (2006). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. 6th edn. Jakarta: Buku Penerbit Kedokteran EGC.
- Safri FM, Sukartini T, Ulfiana E. *Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien TB Paru Berdasarkan Health Belief Model Di Wilayah Kerja Puskesmas Talaga*. Indones J Community Heal Nurs. 2019;2(2).
- Saunders, M. J., & Evans, C. A (2024). *Tuberculosis transmission and control in high-burden settings*. Clinical Microbiology Reviews, 37(1), e00024-23.
- Sreeramareddy, C. T., et al. (2021). *Tuberculosis knowledge, health-seeking behaviour and delays in diagnosis: A systematic review*. BMC Infectious Diseases, 21, 1–12.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Syaifiyatul., Fauzan, H., & Dwi, R, A. (2020). *Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien TBC Regimen Kategori I di Puskesmas Palengaan.*” Jurnal Ilmiah Farmasi Attamru 1(1):7–14.

Sulistyo A., & Yayuk, D. R. (2019). *Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien TB Paru.* Health Sciences Journal 2(1):104.

Supriyono GIDYAM. (2013). *Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Pasien Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien.* J Chem Inf Model. 2013;53(9):1689–99.

Wahyudi, W. T. (2015). *Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian TB Paru di Puskesmas Rawat Inap Panjang Tahun 2015.* Holistik Jurnal Kesehatan, 11(2), pp. 117–122. doi: 10.33024/hjk.v11i2.252