

## HUBUNGAN PERAN PENGAWAS MENELAN OBAT (PMO) TERHADAP KONVERSI BTA PADA PENDERITA TB SENSITIF OBAT DI PUSKESMAS PENGGILINGAN II

Isnaeni<sup>1\*</sup>, Eka Hariyani<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Department nursing, STIKes Abdi Nusantara

Email Korespondensi: ekahariyani34@gmail.com

Disubmit: 22 Februari 2025

Diterima: 19 November 2025

Diterbitkan: 01 Desember 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i12.19769>

### ABSTRACT

*Tuberculosis (TB) is one of the infectious diseases that is a global health problem. According to data from the World Health Organization (WHO), TB is the leading cause of death from infectious diseases, with more than 10 million new cases worldwide each year. The DOTS (Directly Observed Treatment Short-course) strategy as a strategy in dealing with TB, one of which involves direct supervision of treatment by Drug Swallowing Supervisors (PMO). PMO is tasked with ensuring that patients comply with the treatment schedule. The success of TB treatment, including the conversion of AFB (Acid-Fast Bacilli) from positive to negative, is an important indicator in assessing the effectiveness of treatment. However, although these efforts have shown significant results, data from the Penggilingan II Health Center shows a decrease in the AFB conversion rate in the last three years, which risks reducing the effectiveness of the TB treatment program. To determine the relationship between the role of Drug Swallowing Supervisors (PMO) and AFB conversion in patients with Drug-Sensitive Tuberculosis (TB). The type of research used is quantitative research with a descriptive correlative design. Calculation of the number of samples can be done by statistical methods using the Slovin formula. Statistical test methods use univariate tests, bivariate tests, and chi square tests. There is no relationship between the Role of Drug Swallowing Supervisors (PMO) and BTA Conversion in Drug-Sensitive TB Patients with a p value of  $0.086 > 0.005$ . from the research that has been conducted, it was found that there is no relationship between the Role of PMO and BTA Conversion in Drug-Sensitive TB Patients. It is known that most respondents are of productive age, female, are families who live together, with the majority of high school/vocational high school education and have BPJS/KIS health insurance. Meanwhile, for the characteristics of BTA Conversion results, most of them experienced BTA conversion.*

**Keywords:** Tuberculosis, PMO, and Conversion, Drug-Sensitive.

### ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit infeksi menular yang menjadi masalah kesehatan global. Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), TB adalah penyebab utama kematian akibat penyakit infeksi, dengan lebih dari 10 juta kasus baru setiap tahunnya di seluruh dunia. strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Short-course*) sebagai strategi dalam penanggulangan TB

yang salah satunya dengan melibatkan pengawasan langsung terhadap pengobatan oleh Pengawas Menelan Obat (PMO). PMO bertugas untuk memastikan bahwa pasien mematuhi jadwal pengobatan. Keberhasilan pengobatan TB, termasuk konversi BTA (Basil Tahan Asam) dari positif menjadi negatif, merupakan indikator penting dalam menilai efektivitas dalam pengobatan. Namun, meskipun upaya ini telah menunjukkan hasil yang signifikan, data dari Puskesmas Penggilingan II menunjukkan penurunan angka konversi BTA dalam tiga tahun terakhir, yang berisiko mengurangi efektivitas program pengobatan TB. Untuk mengetahui hubungan antara peran Pengawas Menelan Obat (PMO) dengan konversi BTA pada penderita Tuberkulosis (TB) Sensitif Obat. jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif korelatif. Penghitungan jumlah sampel bisa dilakukan dengan metode statistik menggunakan formula Slovin. Metode uji statistik menggunakan uji univariat, uji bivariat, dan uji *chi square*. Tidak ada hubungan Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Konversi BTA pada Penderita TB sensitif Obat dengan p value  $0,086 > 0.005$ . dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil tidak terdapat hubungan Peran PMO terhadap Konversi BTA pada Penderita TB Sensitif Obat. Diketahui bahwa sebagian besar responden merupakan usia produktif, jenis kelamin perempuan, merupakan keluarga yang tinggal bersama, dengan pendidikan mayoritas SMA/SMK dan memiliki jaminan kesehatan BPJS/KIS. Sementara untuk karakteristik hasil Konversi BTA, sebagian besar mengalami konversi BTA.

**Kata Kunci:** Tuberkulosis, PMO, dan Konversi, Sensitif Obat.

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit infeksi menular yang menjadi masalah kesehatan global. Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), TB adalah penyebab utama kematian akibat penyakit infeksi, dengan lebih dari 10 juta kasus baru setiap tahunnya di seluruh dunia. Pada tahun 2023, diperkirakan 10,8 juta orang terjangkit TBC, di seluruh dunia, termasuk 6,0 juta laki-laki, 3,6 juta perempuan, dan 1,3 juta anak-anak, setara dengan 134 kasus insiden per 100.000 penduduk. Di antara semua kasus TBC yang terjadi, 6,1% diantaranya adalah orang yang hidup dengan HIV. Sebagian besar kasus TBC pada tahun 2023 berada di wilayah Asia Tenggara (45%), Afrika (24%) dan Pasifik Barat (17%). Delapan negara menyumbang lebih dari dua pertiga kasus TBC global: India (26%), Indonesia (10%), Tiongkok (6.8%) (WHO, 2023)

Penyebab utama masalah TB antara lain adalah kemiskinan pada berbagai kelompok masyarakat seperti pada negara-negara yang sedang berkembang, pertumbuhan ekonomi yang tinggi tetapi dengan disparitas yang terlalu lebar sehingga masyarakat masih mengalami kondisi sanitasi papan sandang dan pangan yang buruk, beban determinan yang masih berat seperti angka pengangguran, tingkat pendidikan yang rendah pendapatan perkapita yang masih rendah yang berdampak pada kerentanan masyarakat terhadap TB (WHO, 2022).

Di Indonesia, TB masih menjadi masalah kesehatan yang serius, dengan prevalensi yang tinggi, serta angka kematian yang signifikan. Berdasarkan Laporan Kasus TBC Global 2022, Indonesia sendiri berada pada posisi kedua (ke-2) dengan jumlah penderita TBC terbanyak di dunia setelah India, diikuti oleh

China, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh dan Republik Demokratik Kongo. Kasus TBC di Indonesia diperkirakan sebanyak 969.000 kasus TBC (satu orang setiap 33 detik). Angka ini naik 17% dari tahun 2020, yaitu sebanyak 824.000 kasus. Insidensi kasus TBC di Indonesia adalah 354 per 100.000 penduduk, yang artinya setiap 100.000 orang di Indonesia terdapat 354 orang di antaranya yang menderita TBC. Dari total 969.000 estimasi kasus TBC yang ada di Indonesia, kasus yang ditemukan hanya sebesar 443.235 (45,7%) kasus saja, sedangkan ada 525.765 (54,3%) kasus lainnya belum ditemukan dan dilaporkan. (WHO, 2022)

DKI Jakarta pada tahun 2023 menemukan kasus terduga tuberkulosis sebanyak 276.584, meningkat dari tahun sebelumnya sebanyak 239.061. Kejadian kasus tuberkulosis lebih banyak pada laki-laki yaitu sebanyak 33.787 atau 56% dan perempuan 26.176 atau 44%. Kasus tuberkulosis tertinggi terdapat di Jakarta Timur sebanyak 16.040 kasus. Kesembuhan TB Paru pada tahun 2023 sebesar 37,37%, angka tersebut menurun dari tahun 2022 sebesar 41%, Keberhasilan pengobatan (Success Rate) pada tahun 2023 adalah sebesar 79,81%, angka ini menurun jika dibandingkan dengan tahun 2022 sebesar 81%. Persentase kematian akibat TB pada tahun 2023 sebesar 3.3%, sedikit meningkat jika dibandingkan dengan tahun 2022 yaitu 3% dan tahun 2021 yaitu 3%. Peningkatan persentase ini seiring dengan bertambahnya jumlah kasus tuberkulosis yang ditemukan dan diobati sebanyak 46183 kasus dibandingkan pada tahun 2022 sebanyak 28335 kasus. (Profil Kesehatan Dinkes DKI, 2023)

Pada awal tahun 1995 WHO telah merekomendasikan strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Short-course*) sebagai strategi dalam

penanggulangan TB dan telah terbukti sebagai strategi penanggulangan yang secara ekonomis paling efektif (*cost-effective*), yang terdiri dari 5 komponen kunci 1) Komitmen politis; 2) Pemeriksaan dahak mikroskopis yang terjamin mutunya; 3) Pengobatan jangka pendek yang standar bagi semua kasus TB dengan tatalaksana kasus yang tepat, termasuk pengawasan langsung pengobatan; 4) Jaminan ketersediaan OAT yang bermutu; 5) Sistem pencatatan dan pelaporan yang mampu memberikan penilaian terhadap hasil pengobatan pasien dan kinerja program secara keseluruhan. (Kemenkes, 2014)

Paduan pengobatan yang dianjurkan akan menyembuhkan sebagian besar pasien TB baru tanpa memicu munculnya kuman resistan obat. Agar hal hal tersebut tercapai, sangat penting memastikan bahwa pasien menelan seluruh obat yang diberikan sesuai anjuran, dengan pengawasan langsung oleh seorang PMO (Pengawas Menelan Obat) untuk mencegah terjadinya resistensi obat. Tugas seorang PMO adalah mengawasi pasien TB agar menelan obat secara teratur sampai selesai pengobatan, memberi dorongan kepada pasien agar mau berobat teratur, mengingatkan pasien untuk periksa ulang dahak pada waktu yang telah ditentukan, memberi penyuluhan pada anggota keluarga pasien TB yang mempunyai gejala-gejala mencurigakan TB untuk segera memeriksakan diri ke Unit Pelayanan Kesehatan. (Kemenkes, 2016)

Kementrian Kesehatan mempunyai kebijakan untuk mempermudah analisa data TB yang ada di perlukan Indikator .Untuk indikator penanggulan TB di Indonesia yaitu angka *Case Notification Rate (CNR)*, *Case Detection Rate (CDR)*, *Conversion Rate*, *Succes Rate*. *Conversion Rate*

adalah prosentase pasien baru TB paru terkonfirmasi bakteriologi yang mengalami perubahan menjadi BTA negatif setelah menjalani masa pengobatan tahap awal. Konversi BTA pada akhir pengobatan fase intensif merupakan salah satu indikator program kinerja pengobatan tuberkulosis dan mengetahui respon pasien terhadap pengobatan TB. Salah satu ukuran yang digunakan untuk memantau dan menilai pengobatan Tuberkulosis paru (TB paru) adalah mencapai angka konversi minimal 80% pada fase awal (intensif), terutama pada pasien baru. Angka konversi mengacu pada persentase penderita TB paru yang awalnya positif.

Menurut beberapa penelitian sebelumnya, aspek yang paling penting dari keberhasilan pengobatan TB adalah konversi dahak dari positif menjadi negatif. Misalkan ada penundaan atau kegagalan untuk mencapai konversi dahak setelah 2 bulan pengobatan. Hal ini mengindikasikan respons pengobatan yang kurang optimal dan dapat berkontribusi pada kasus TB yang resistan terhadap obat atau TB yang resistan terhadap banyak obat (MDR). Hal ini juga dapat meningkatkan risiko penyebaran TB oleh pasien yang dapat meningkatkan angka kesakitan dan bahkan kematian akibat TB (Adane, K., Spigt, M. & Dinant, 2018). Konversi sputum BTA pada akhir pengobatan fase intensif pada pasien tuberkulosis paru dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor internal dan eksternal diantaranya yaitu, tingkat pendidikan dan pendapatan, gender, status gizi pasien, penyakit penyerta seperti diabetes mellitus dan HIV/AIDS, status merokok, tingkat kepatuhan pasien, tersedianya obat anti tuberkulosis di fasilitas kesehatan, adanya pengawas minum obat (PMO) yang dapat membantu pasien agar patuh terhadap pengobatannya,

keadaan lingkungan, dan tingkat kepositifan basil tahan asam pada awal terdiagnosa TB (Clevia R, M Subkhan, 2021). Jenis kelamin laki-laki, umur lebih tua, gradasi BTA sebelum pengobatan lebih tinggi dan ketidakteraturan menelan obat mempunyai risiko lebih tinggi untuk gagal konversi setelah pengobatan 2 bulan. (Zain H, Yanri W, 2019). Tidak terdapat hubungan antara faktor umur, jenis kelamin, perilaku konsumsi minuman beralkohol, perilaku kepatuhan menelan OAT, riwayat penyakit DM dan atau HIV, riwayat pengobatan TB sebelumnya, dan keberadaan PMO dengan konversi BTA pada fase intensif (Julita K, Fransiska A, 2022).

Puskesmas Penggilingan II untuk pencapaian angka *Conversion Rate* dari tahun 2021-2024 secara berturut turut adalah 2021 (85%), 2022 (79%), 2023 (76%), Januari-Oktober 2024 (72%). Hal ini menunjukkan bahwa angka konversi mengalami penurunan capaian dari target yang ditetapkan yaitu 80% dan mengalami penurunan dalam tiga tahun terakhir. Sehingga perlu dilakukan penelitian tentang terjadinya fenomena tersebut.

Masih adanya klien TB paru yang gagal konversi pada pengobatan fase intensif berdampak pada keberhasilan pencapaian program, karena memungkinkan terjadinya resistensi kuman TB paru terhadap Obat Anti Tuberculosis (OAT) dan masih memberi peluang potensi terjadinya penularan penyakit TB paru kepada anggota keluarga dan masyarakat sekitarnya. Sehingga menambah penyebarluasan penyakit TB paru, meningkatkan kesakitan dan kematian karena TB paru. Berdasarkan hal diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk menganalisa hubungan Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) dengan konversi BTA pada Penderita

TB Sensitif Obat di Puskesmas Penggilingan II tahun 2024.

Rumusan masalah dalam penelitian adalah Masih terdapat penderita TB sensitif obat yang tidak konversi di Puskesmas Penggilingan II periode Januari-Oktober 2024, dari 58 penderita TB Sensitif Obat yang mengalami konversi 42 penderita, Angka konversi sebesar 72 %, masih dibawah target. Untuk mencari jawaban atas permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Apakah ada Hubungan Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap konversi BTA pada Penderita TB Sensitif Obat di Puskesmas Penggilingan II?” tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antara peran Pengawas Menelan Obat (PMO) dengan konversi BTA pada penderita Tuberkulosis (TB) Sensitif Obat di Puskesmas Penggilingan II.

#### KAJIAN PUSTAKA

Tuberkulosis adalah suatu penyakit kronik menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini berbentuk batang dan bersifat tahan asam sehingga sering dikenal dengan Basil Tahan Asam (BTA). Sebagian besar kuman TB sering ditemukan menginfeksi parenkim paru dan menyebabkan TB paru, namun bakteri ini juga memiliki kemampuan menginfeksi organ tubuh lainnya (TB ekstra paru) seperti pleura, kelenjar limfe, tulang, dan organ ekstra paru lainnya. (Kemenkes, 2020).

Angka konversi (*Conversi Rate*) adalah persentase pasien TB paru BTA

positif yang mengalami konversi menjadi BTA negatif setelah menjalani masa pengobatan intensif. Angka konversi dihitung tersendiri untuk tiap klasifikasi dan tipe pasien, BTA positif baru dengan pengobatan kategori-1, atau BTA positif pengobatan ulang dengan kategori-2. Indikator ini berguna untuk mengetahui secara cepat kecenderungan keberhasilan pengobatan dan untuk mengetahui apakah pengawasan langsung menelan obat dilakukan dengan benar.

#### METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif korelatif. Populasi dalam penelitian ini seluruh penderita TB Sensitif Obat yang sedang pengobatan dan keluarga pada tahun 2024 sejumlah 58 pasien penderita TB SO di Wilayah Kerja Puskesmas Penggilingan II Kecamatan Cakung. Dalam penelitian sampel yang akan dilakukan pengujian sebanyak 37 penderita TB sensitif obat. Dalam penelitian ini variabel Pengawas Menelan Obat (PMO) menggunakan cara pengumpulan data menggunakan kuisioner sebagai instrumen penelitian. Pertanyaan untuk variabel Pengawas Menelan Obat (PMO) sejumlah lima pertanyaan tertutup yang hanya memiliki jawaban ya atau tidak, dengan memberikan tanda checklist (*/*) pada jawaban yang dipilih. Untuk variabel Konversi BTA menggunakan dua pertanyaan tertutup dengan jawaban ya atau tidak. Metode uji statistik menggunakan uji univariat, uji bivariat, dan uji *chi square*.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di Puskesmas Penggilingan II

	Mean	Median	Modus	Minimal	Maksimal
Usia	36.4	32.0	24	19	65

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa responden yang paling banyak adalah usia 24 tahun,

usia terendah 19 tahun dan usia tertinggi 65 tahun.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Penggilingan II

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase(%)
Laki-laki	18	48.6
Perempuan	19	51.4
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 19

responden (51,4%), sedangkan yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 18 responden (48,6%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tinggal Bersama Keluarga di Puskesmas Penggilingan II

Tinggal bersama Keluarga	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak	2	5.4
Ya	35	94.6
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden tinggal bersama keluarganya yaitu sebanyak 35

responden (94,6%) dan yang tidak tinggal dengan keluarganya sebanyak 2 responden (5,4%)

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hubungan Keluarga di Puskesmas Penggilingan II

Status Hubungan Keluarga	Frekuensi	Persentase (%)
Anak	5	13.5
Lainnya	4	10.8
Orang tua	16	43.2
Suami/Istri	12	32.4
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki PMO yang

berasal dari keluarga dengan status orangtua sebanyak 16 respnden (43,2%), suami/istri sebanyak 12

responden (32,4%), anak sebanyak 5 responden (13,5%) sedang untuk

lainya yang menjadi PMO sebanyak 4 responden (10,8%).

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan di Puskesmas Penggilingan II**

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
Diploma/Sarjana	4	10.8
SMA/SMK	28	75.7
SMP	5	13.5
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan responden terbanyak adalah SMA/SMK sebanyak 28 responden (75,7%), sebanyak 5 responden

berpendidikan SMP (13,5%), sementara responden dengan pendidikan Diploma/Sarjana sebanyak 4 responden (10,8%)

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Puskesmas Penggilingan II**

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
Ibu Rumah Tangga	9	24.3
Karyawan swasta	13	35.1
Tidak Bekerja	4	10.8
Wiraswasta	11	29.7
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa pekerjaan responden paling banyak adalah karyawan swasta sebanyak 13 responden (35,1%), selanjutnya

Wiraswasta sebanyak 11 responden (29,7%), Ibu rumah tangga sebanyak 9 responden (24,3%) dan tidak bekerja sebanyak 4 responden (10,8%)

**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) di Puskesmas Penggilingan II**

Peran PMO	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Mendukung	3	8.1
Mendukung	34	91.9
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa Peran Pemantau Menelan Obat (PMO) yang mendukung sebanyak 34 responden

(91,9%), Peran PMO tidak mendukung sebanyak 3 responden (8,1%).

**Tabel 8. Distribusi Frekuensi Konversi BTA Penderita TB Sensitif Obat di Puskesmas Penggilingan II**

Konversi BTA	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Konversi	7	18.9
Konversi	30	81.1
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui bahwa Konversi BTA penderita TB sebanyak 30 responden (81,1%), tidak Konversi BTA sebanyak 7 responden (18,9%).

**Tabel 9. Hubungan Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Konversi BTA Penderita TB Sensitif Obat di Puskesmas Penggilingan II**

Konversi BTA		Peran Pengawas Menelan Obat (PMO)		Total
		Tidak Mendukung	Mendukung	
Tidak Konversi	Jumlah	2	5	7
	%	28.6%	71.4%	100%
Konversi	Jumlah	1	29	30
	%	3.3%	96.7%	100%
Total	Jumlah	3	34	37
	%	18.9%	81.1%	100%
<b>P Value</b>		0.086		
<b>r<sub>hitung</sub></b>		0.340		

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa responden Pengawas Menelan Obat (PMO) tidak mendukung dan tidak konversi sebanyak 2 responden (28,6%). sedangkan Pengawas Menelan Obat (PMO) tidak mendukung tetapi konversi sebanyak 1 responden (3,3%). Sehingga total responden yang tidak mendukung sebanyak 3 responden (100%). Pengawas Menelan Obat (PMO) yang mendukung tetapi tidak konversi sebanyak 5 responden (71,4%), sedangkan Pengawas Menelan Obat (PMO) yang mendukung dan konversi sebanyak 29 responden (96,7%). Untuk mengetahui hubungan Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap konversi BTA penderita TB

Sensitif Obat di Puskesmas Penggilingan II tahun 2024 dilakukan dengan menggunakan uji *Chi Square*, tetapi pada kolom 2x2 karena terdapat nilai  $E < 5$  maka uji yang dipakai adalah *Fisher's Exact Test*. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p=0,086 > \alpha=0,05$  sehingga  $H_1$  ditolak yang berarti tidak ada hubungan antara Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap konversi BTA penderita TB Sensitif Obat di Puskesmas Penggilingan II dengan nilai koefisien kontigensi sebesar 0,340 yang diinterpretasikan bahwa kekuatan hubungan antara variabel pada tingkat lemah.

## PEMBAHASAN

### **Analisa Karakteristik Responden Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap konversi BTA berdasarkan Usia**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan karakteristik responden berdasarkan kategori usia terbanyak pada responden usia produktif (15-64 tahun) sebanyak 36 orang (97,3%). Sedangkan responden yang berusia lansia sebanyak 1 orang (2,7%).

Hal ini sejalan dengan penelitian Nurjana (2015) yang menyatakan bahwa kasus TB Paru menyerang hampir semua golongan umur dan dapat merugikan masyarakat khususnya pada usia produktif.

Penelitian yang dilakukan oleh Anisa (2020) di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang, ditemukan bahwa 86,96% kasus TB paru terjadi pada kelompok usia produktif (15-64 tahun)

Demikian juga yang dilaporkan WHO (2023) bahwa TB sebagian besar menyerang orang dewasa di tahun-tahun paling produktif. Namun, semua kelompok usia berisiko. Lebih dari 80% kasus dan kematian terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah.

### **Analisa Karakteristik Responden Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap konversi BTA berdasarkan Jenis Kelamin**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan karakteristik berdasarkan jenis kelamin terbanyak yaitu pada jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 19 responden (51,4%), sedangkan yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 18 responden (48,6%).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Anisa (2020) diketahui bahwa responden yang berjenis kelamin

laki-laki ada sebanyak 14 responden (46,7%) dan responden yang berjenis kelamin perempuan ada 16 responden (53,3%).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Ayunda, Roslina (2021) menunjukkan bahwa penyakit TB paru lebih banyak terjadi pada perempuan, yaitu 36 orang (50,7%) apabila dibandingkan dengan laki-laki yang berjumlah sebanyak 35 orang (49,3%).

### **Analisa Responden Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Konversi BTA berdasarkan Tinggal Bersama Keluarga**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan bahwa sebagian besar responden tinggal bersama keluarganya yaitu sebanyak 35 responden (94,6%) dan yang tidak tinggal dengan keluarganya sebanyak 2 responden (5,4%)

Hasil penelitian Anthony W (2019) didapatkan PMO yang berasal dari keluarga dapat mempengaruhi tingkat pengawasan minum obat karena keluarganya tinggal satu rumah sehingga keluarga dapat mengawasi responden saat minum obat dan dapat memberikan motivasi serta dukungan kepada responden..

### **Analisa Responden Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Konversi BTA berdasarkan Hubungan Keluarga**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki PMO yang berasal dari keluarga dengan status orangtua sebanyak 16 responden (43,2%), suami/istri sebanyak 12 responden (32,4%), anak sebanyak 5 responden (13,5%) sedang untuk lainnya yang menjadi PMO sebanyak 4 responden (10,8%).

Hal ini sesuai dengan penelitian Wiwit F,dkk (2018)

didapatkan bahwa peran pengawasan yang dilakukan keluarga sebagai PMO terhadap pengobatan sudah maksimal. Peran keluarga dalam mengawasi pengobatan pasien TB tidak hanya mengawasi keteraturan minum obat bagi pasien, tetapi juga mengawasi ketersediaan obat di rumah pasien.

#### **Analisa Karakteristik Responden Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Konversi BTA berdasarkan Pendidikan**

Penelitian yang dilakukan didapatkan tingkat pendidikan responden terbanyak adalah SMA/SMK sebanyak 28 responden (75,7%), sebanyak 5 responden berpendidikan SMP (13,5%), sementara responden dengan pendidikan Diploma/Sarjana sebanyak 4 responden (10,8%)

Menurut penelitian Mahendrani dkk (2020) menyatakan bahwa rendahnya pendidikan juga berpengaruh terhadap pengobatan TB, karena semakin rendahnya pengetahuan maka semakin rendah pula asumsi terkait pengetahuan dibidang kesehatan salah satunya terkait pengobatan TB, baik menyangkut pengaturan asupan makan, penanganan keluarga yang menderita sakit, maupun usaha usaha pencegahan atau preventif lainnya. Dalam hal ini dapat dilihat dari karakteristik pasien yang tidak konversi bahwa sebagian besar pasien memiliki pendidikan yang cukup rendah bahkan terdapat pasien yang sama sekali tidak sekolah. Rendahnya pendidikan berpengaruh terhadap pengetahuan pasien terkait penyakit TB dan pengobatan yang sedang dijalannya sehingga berdampak dengan ketidakteraturan pasien dalam konsumsi obat TB sehingga terjadi sputum yang tidak konversi.

#### **Analisa Responden Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Konversi BTA berdasarkan Pekerjaan**

Berdasarkan penelitian diketahui bahwa pekerjaan responden paling banyak adalah karyawan swasta sebanyak 13 responden (35,1%), selanjutnya Wiraswasta sebanyak 11 responden (29,7%), Ibu rumah tangga sebanyak 9 responden (24,3%) dan tidak bekerja sebanyak 4 responden (10,8%)

Menurut beberapa penelitian jenis pekerjaan tidak memiliki pengaruh besar terhadap kejadian TB paru, meskipun pekerjaan dapat memengaruhi tingkat penghasilan yang pada gilirannya memengaruhi kondisi tempat tinggal dan faktor risiko lainnya. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan antara pekerjaan dan risiko TB paru, temuan ini tidak konsisten. Faktor-faktor lain seperti kondisi lingkungan kerja, status gizi, riwayat penyakit paru, dan kebiasaan merokok juga dapat memengaruhi risiko TB paru. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut dengan desain yang lebih kuat untuk memahami hubungan antara pekerjaan dan kejadian TB paru secara lebih komprehensif.

#### **Analisa Responden Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Konversi BTA berdasarkan Kepemilikan Asuransi Kesehatan**

Hasil penelitian ini didapatkan semua responden sejumlah 37 responden (100%) memiliki asuransi dengan menggunakan BPJS/KIS.

BPJS Kesehatan menjamin biaya mulai dari proses diagnosis, pengobatan serta biaya RS jika diperlukan. BPJS berperan dalam mengurangi beban biaya pengobatan TB bagi masyarakat, memastikan pasien mendapatkan pengobatan yang tepat dan teratur, serta

mendukung upaya pemerintah dalam mengendalikan penyebaran TB.

#### **Analisa Responden Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Konversi BTA berdasarkan Peran Pengawas Menelan Obat (PMO)**

Penelitian ini didapatkan hasil bahwa Peran Pemantau Menelan Obat (PMO) yang mendukung sebanyak 34 responden (91,9%), Peran PMO tidak mendukung sebanyak 3 responden (8,1%)

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Hadifah dan Zain (2015), bahwa penderita TB yang tidak berobat atau tidak rutin untuk minum obat beresiko semakin menambah beban penyakit dan beresiko menularkan kepada orang lain. Salah satu usaha untuk memperkecil putus obat adalah adanya pengawas menelan obat (PMO)

Hasil penelitian oleh Fandinata dan Darmawan (2019), membuktikan bahwa PMO berpengaruh signifikan terhadap keteraturan minum obat TB Paru pada penderita TB. Pasien yang didampingi oleh PMO 2,6 kali lebih teratur dalam minum obat jika dibandingkan dengan yang tidak didampingi PMO

#### **Analisa Responden Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Konversi BTA berdasarkan Konversi BTA**

Penelitian ini didapatkan hasil bahwa Konversi BTA penderita TB sebanyak 30 responden (81,1%), tidak Konversi BTA sebanyak 7 responden (18,9%). Sebagian besar penderita TB mengalami konversi pada akhir pengobatan TB bulan kedua.

Hal ini sesuai dengan penelitian Safitri, M (2016) dimana PMO berperan penting untuk mengingatkan kepatuhan minum obat dan teratur terhadap pengobatan sehingga dapat

menurunkan jumlah *Mycobacterium tuberculosis* dan terjadi perubahan hasil BTA di akhir pengobatan karena jumlah bakteri telah tersupresi.

#### **Analisa Hubungan Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Konversi BTA di Puskesmas Penggilingan II**

Penelitian ini didapatkan hasil Pengawas Menelan Obat (PMO) tidak mendukung dan tidak konversi sebanyak 2 responden (28,6%). sedangkan Pengawas Menelan Obat (PMO) tidak mendukung tetapi konversi sebanyak 1 responden (3,3%). Sehingga total responden yang tidak mendukung sebanyak 3 responden (100%).

Pengawas Menelan Obat (PMO) yang mendukung tetapi tidak konversi sebanyak 5 responden (71,4%), sedangkan Pengawas Menelan Obat (PMO) yang mendukung dan konversi sebanyak 29 responden (96,7%).

Untuk mengetahui hubungan Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap konversi BTA penderita TB Sensitif Obat di Puskesmas Penggilingan II tahun 2024 dilakukan dengan menggunakan uji *Chi Square*, tetapi pada kolom 2x2 karena terdapat nilai  $E < 5$  maka uji yang dipakai adalah *Fisher's Exact Test*.

Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p=0,086 > \alpha=0,05$  sehingga  $H_1$  ditolak yang berarti tidak ada hubungan antara Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap konversi BTA penderita TB Sensitif Obat di Puskesmas Penggilingan II dengan nilai koefisien kontigensi sebesar 0,340 yang diinterpretasikan bahwa kekuatan hubungan antara variabel pada tingkat lemah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Julita D, dkk (2022) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara keberadaan PMO pada

penderita TB dengan konversi BTA penderita TB (p value : 1,00).

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Shofiyani dan Sari (2017) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara dukungan PMO dengan konversi penderita TB Paru dewasa BTA positif pada akhir fase intensif kategori 1.

Berdasarkan hasil penelitian ini, masih terdapat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi konversi BTA, diantaranya terdapat faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi status gizi, tingkat pendapatan, kepatuhan pengobatan, merokok, penyakit penyerta misalnya Diabetes Melitus dan HIV). Faktor eksternal yaitu pelayanan kesehatan, kesehatan lingkungan, dan mikroba

#### KESIMPULAN

Hubungan antara PMO dan Konversi BTA, berdasarkan uji statistik Fisher's Exact Test, menemukan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara keberadaan PMO dan konversi BTA ( $p=0,086$ ). Meskipun PMO yang mendukung memberikan kontribusi positif terhadap keberhasilan pengobatan, namun masih terdapat faktor-faktor lain juga berperan dalam hasil konversi.

#### DAFTAR PUSTAKA

Commiesie, Eric., Dkk. (2019). Determinants Of Sputum Smear Nonconversion In Smear-Positive Pulmonary Tuberculosis Patients In Suriname, 2010-2015. *Rev Panam Salud Publica*. 43, 1-8.

Deviernur, Shena Masyita And Adnan, Nurhayati (2023) "Analisis Survival: Hubungan Konversi Sputum Dengan

Keberhasilan Pengobatan Pasien Tuberkulosis Resistan Obat Di Indonesia," *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*: Vol. 7: Iss. 1, Article 6. Doi: 10.7454/Epidkes.V7i1.6955 Available At: <https://Scholarhub.Ui.Ac.Id/Epidkes/Vol7/Iss1/6>

Ditjen Yankes. Kenali Tb Paru Dan Pencegahannya [Internet]. (2024). (Cited: 26 Maret 2024). Tersedia Pada [https://Yankes.Kemkes.Go.Id/View\\_Artikel/3264/Kenali-Bahaya-Tb-Paru-Dan-Cara-Penanggulangannya](https://Yankes.Kemkes.Go.Id/View_Artikel/3264/Kenali-Bahaya-Tb-Paru-Dan-Cara-Penanggulangannya)

Dwi Julita, Dkk, (2022) Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Konversi Bta Dirs. Swasta Yogyakarta <https://Www.Jurnal.StikeswiraHusada.Ac.Id/Jkm/Article/View/411/293>

Hadifah, Zain., Subronto, Y.W., & Ikhsan, M.R. (2019). Faktor Risiko Gagal Konversi Bta Pada Pasien Tuberkulosis Pada Fase Intensif Di Kota Yogyakarta. *Bulitein Penelitian Kesehatan*, 47 (2), 83-88. <https://Www.Jurnal.StikeswiraHusada.Ac.Id/Jkm/Article/View/411>

Hidayati, T. (2019). *Statistik Dasar*. Purwokerto: Cv Pena Persada Purwokerto.

Kusumaningsih, C., Wahyuningsih, Y., & Rasmada, S. (2022). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Implementasi Peran Pengawas Menelan Obat (Pmo) Dalam Mendukung Kesembuhan Tuberculosis Di Poli Paru Rs X. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(1), 121-130. <https://Doi.Org/10.37287/Jpp.V4i1.806>

Mahendrani, C. R. M., Subkhan, M., Nurida, A., Prahasanti, K., &

- Levani, Y. (2020). Analisis Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Konversi Sputum Basil Tahan Asam Pada Penderita Tuberkulosis. *Al-Iqra Medical Journal: Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran*, 3(1), 1-9. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/aimj/article/view/4037>
- Notoatmodjo, S. (2018), *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurjana, M. A. (2015). Faktor Risiko Terjadinya Tuberkulosis Paru Usia Produktif (15-49 Tahun) Di Indonesia. *Media Litbangkes*, 25(3): 165-170.
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Selemba Medika
- Prabawati, R., & Supriyatna, N. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kegagalan Konversi Pasien Tb Paru Bta Positif Kategori I Pada Akhir Masa Intensif Di Puskesmas Kecamatan Jatinegara Tahun 2017. Jakarta: Universitas Muhammadiyah  
<https://lib.fikumj.ac.id/index.php?P=fstream-pdf&fid=10670&bid=4509>
- Prabondari, Ari., Dkk.(2020) *Strategi Penanggulangan Tuberkulosis Di Indonesia 2022-2024*. Jakarta:Kemenkes Ri
- Safira Ar Rahmah Ramadani Sudarman Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Konversi Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Kota Makassar Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar 2020
- Safitri, M. (2016). Hubungan Kinerja Pengawas Minum Obat Dengan Keteraturan Pengobatan Pasien Tb Paru Dan Konversi Sputum Bta Dirsudza Banda Aceh [Skripsi]. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Shofiya, S., & Sari, N. (2017). Hubungan Dukungan Pmo Dan Keteraturan Minum Obat Dengan Kegagalan Konversi Tb Paru. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 1(2), 48-58.
- Sifik, Dkk, (2023) *Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Dki Jakarta*, Pusat Data Dan Informasi Dinas Kesehatan Provinsi Dki Jakarta <https://dinkes.jakarta.go.id/berita/profil/profil-kesehatan>
- Susiyanti, E., & Soleha, T. U. (2019). Hubungan Antara Karakteristik Pengawas Minum Obat ( Pmo ) Dengan Konversi Tb Paru Kasus Baru Di Puskesmas Panjang Bandar Lampung Tahun 2017 *Relationship Between characteristics Of Supervisors Take Medication ( Pmo ) With New Case Of Tuberculosis In Panjan.Majority*, 8, 188-195.
- Wiranata, A. (2019). Hubungan Pmo (Pengawas Menelan Obat) Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Dimong Kabupaten Madiun. *Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun :2019*
- Wiwit F, Amila R (2018). Analisis Peran Keluarga Sebagai Pengawas Minum Obat (Pmo) Pasien Tb Paru. *Stikes Fort De Kock, Bukittinggi. Jurnal Human Care E-Issn:2528-6651;Volume 3;No.2(June,2018): 118-129*