



FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN IMPLEMENTASI PERAN PENGAWAS MENELAN OBAT (PMO) DALAM MENDUKUNG KESEMBUHAN TUBERCULOSIS DI POLI PARU RS X

Chatarina Indriati Kusumaningsih*, Yeni Wahyuningsih, Sada Rasmada

Program Studi Keperawatan, STIK Sint Carolus, Jl. Salemba Raya No.41, Paseban, Senen, Kota Jakarta Pusat, Jakarta 10440, Indonesia

*indriati@stik-sintcarolus.ac.id

ABSTRAK

Indikator yang digunakan untuk mengevaluasi pengobatan TB adalah angka keberhasilan pengobatan (*Success Rate*). Prosentase *success rate* keberhasilan pengobatan TB Paru BTA positif tercatat pada tahun 2018 di Kota Depok sebesar 84.37%. Salah satu strategi mencapai angka keberhasilan pengobatan dengan menjamin keteraturan pasien TB adalah melalui optimaslisasi peran Pengawas Menelan Obat (PMO) yang mendukung pasien. Saat ini belum ada penelitian tentang faktor yang berhubungan dengan peran PMO dalam mendukung pengobatan pasien TB. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan implementasi peran pengawas menelan obat (PMO) dalam mendukung kesembuhan TB di poli paru RS X Depok. Desain penelitian deskripsi analitik ini menggunakan pendekatan cross sectional. Teknik pengumpulan data dengan dua cara yaitu pengisian kuesioner secara tatap muka dengan mengindahkan protokol kesehatan dan pengisian kuesioner dengan menggunakan *gform*. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk mencari responden yang memenuhi kriteria inklusi PMO pasien TB di poli paru RS X Depok yang menjalani pengobatan bulan kedua dan mampu memahami bahasa Indonesia, serta kriteria eksklusi bukan PMO pada diri sendiri. Total sampel didapat 59 orang. Teknik Analisa univariat yang digunakan adalah distribusi frekuensi dan analisa bivariat adalah uji *Chi-Square* dan uji *Kendal Tau*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan dengan karakteristik PMO yaitu usia (p-value = 1.000), jenis kelamin (p-value = 0.712), pendidikan (p-value = 0.347), hubungan responden terhadap pasien (p-value = 0.675), sosial ekonomi (p-value = 0.715), riwayat PMO (p-value = 0.972), pengetahuan (p-value = 0.459) dengan implementasi peran PMO.

Kata kunci: faktor-faktor PMO; peran PMO; TB

FACTORS THAT ARE RELATED TO THE IMPLEMENTATION OF THE ROLE OF SUPERVISORY DRUG INGESTION (PMO) IN SUPPORTING TUBERCULOSIS CURE IN PULMONARY CLINIC X HOSPITAL

ABSTRACT

The indicator used to evaluate TB treatment is the success rate of treatment (Success Rate). The percentage of success rate for successful smear positive pulmonary TB treatment was recorded in 2018 in Depok City of 84.37%. One strategy to achieve treatment success rates by ensuring the regularity of TB patients is through optimizing the role of the Drug Swallowing Supervisor (PMO) who supports patients. Currently, there are no studies on factors related to the role of PMO in supporting the treatment of TB patients. This study aims to determine the factors associated with the implementation of the role of drug swallowing supervisor (PMO) in supporting TB cure in the pulmonary polyclinic of RS X Depok. This analytical description research design uses a cross sectional approach. Data collection techniques in two ways, namely filling out questionnaires face-to-face by observing health protocols and filling out

questionnaires using gform. Purposive sampling technique was used to find respondents who met the inclusion criteria for PMO TB patients in the pulmonary polyclinic of RS X Depok who underwent the second month of treatment and were able to understand Indonesian, as well as the exclusion criteria for non-PMO in themselves. The total sample obtained is 59 people. Univariate analysis technique used is frequency distribution and bivariate analysis is Chi-Square test and Kendal Tau test. The results of this study indicate that there is no relationship with PMO characteristics, namely age (p-value = 1000), gender (p-value = 0.712), education (p-value = 0.347), respondent relationship to patient (p-value = 0.675), socioeconomic (p-value = 0.715), history of PMO (p-value = 0.972), knowledge (p-value = 0.459) with the implementation of the PMO role.

Keywords: factors of PMO; role of PMO; TB

PENDAHULUAN

Tuberculosis (TB) masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang menjadi tantangan global. TB merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* dan menyebar melalui udara. Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai beban TB yang terbesar diantara 8 negara yaitu India (27%), China (9%), Indonesia (8%), Philippina (6%), Pakistan (6%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%), dan Afrika Selatan (3%) (*Global Tuberculosis Report*, 2019). Secara global kasus baru TB sebesar 6,4 juta, setara dengan 64% dari insiden tuberculosis (10,0 juta). TB tetap menjadi 10 penyebab kematian tertinggi di dunia dan kematian TB secara global diperkirakan 1,3 juta pasien (*Global Tuberculosis Report WHO*, 2018).

Provinsi yang sudah mencapai keberhasilan pengobatan kasus TB, semua TB minimal 90% sebanyak 5 provinsi (14.7%) yaitu Provinsi Sumatera Selatan (95.1%), Kalimantan Timur (92.5%), Kalimantan Selatan (91.9%), Sumatera Utara (90.8%) dan Banten (90.3%) dan untuk wilayah Jawa Barat sendiri angka keberhasilan pengobatan pasien TB baru mencapai 84.8% (Profil Kesehatan Indonesia, 2018). Pada kota Depok tahun 2018 ditemukan jumlah seluruh kasus TB sebanyak 3799 kasus, meningkat bila dibandingkan dengan kasus seluruh TB tahun sebelumnya. Jumlah kasus tertinggi berasal dari Rumah Sakit Sentra Medika yakni sebesar 638 kasus, sedangkan laporan dari puskesmas terbanyak terdapat pada Puskesmas Pancoran Mas sebesar 123 kasus. Persentase *Success Rate* keberhasilan pengobatan TB Paru BTA Postif tercatat pada tahun 2015 sebesar 97.70%, tahun 2016 sebesar 87.9%, tahun 2017 sebesar 88.69%, dan tahun 2018 angka keberhasilan pengobatan TB BTA Positif di Kota Depok sebesar 84.37% (Profil Kesehatan Kota Depok, 2018).

Keberhasilan pengobatan TB paru sangat ditentukan oleh adanya keteraturan minum obat anti TB. Salah satu jaminan untuk keteraturan pengobatan adalah memerlukan Pengawas Menelan Obat (PMO). PMO merupakan salah satu komponen *Directly Observe Treatment Shortcourse (DOTS)*. PMO yang disarankan adalah petugas kesehatan, misalnya bidan di desa, perawat, pekarya, sanitarian, juru imunisasi, dan lain-lain. Apabila tidak ada petugas kesehatan yang memungkinkan, PMO dapat berasal dari kader kesehatan, guru, anggota Persatuan Pemberantas Tuberculosis Indonesia (PPTI), PKK, atau tokoh masyarakat lainnya atau anggota keluarga (Kemenkes RI, 2018).

Mengambil obat dari unit pelayanan kesehatan bukanlah kewajiban tugas dari seorang PMO. Pada saat pasien mengambil obat, diupayakan bahwa dosis hari itu ditelan di depan petugas kesehatan, (Kemenkes RI, 2018). Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fandanita & Darmawan (2019) didapatkan nilai signifikansi $0.013 < 0.05$ yang berarti adanya hubungan signifikan antara peran PMO dengan keberhasilan pengobatan pasien. Nilai koefisien korelasi R diperoleh 0.388, maka hubungan antara peran PMO dan keberhasilan pengobatan pasien searah, ini artinya semakin besar peran PMO maka semakin tinggi keberhasilan pengobatan, sebaliknya semakin kecil peran PMO maka semakin rendah keberhasilan pengobatan. Selain itu dari tabel tersebut juga diperoleh bahwa hubungan antara peran PMO dengan keberhasilan pengobatan pasien tergolong lemah karena koefisien korelasi $R < 0.4$. Saat ini di Rumah Sakit X Depok terjadi peningkatan jumlah pasien yang mengalami pengobatan TB berulang dan kasus TB baru, peningkatan kasus TB dari tahun 2018 ke tahun 2019 sebanyak 50 kasus (7.79%), dan belum adanya penelitian tentang faktor penelitian yang berhubungan dengan implementasi menjadi seorang PMO dalam mendukung konversi TB dilihat dari jenis kelamin, usia, pendidikan, hubungan PMO, sosial ekonomi, pengetahuan dan riwayat PMO sebagai penderita.

Berdasarkan fenomena yang telah dipaparkan diatas, peneliti ingin mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan peran implementasi Pengawas Menelan Obat (PMO) dalam mendukung kesembuhan tuberculosis di Poli Paru Rumah Sakit X

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian deskripsi analitik dimana penelitian diarahkan secara objektif dan sistematis untuk mendeskripsikan atau menguraikan suatu keadaan dalam suatu komunitas melalui pendekatan metode dengan desain deskriptif analitik. Penelitian dilakukan di ruang poli paru RS X di Kota Depok dengan jumlah sample sebanyak 59 responden dan waktu penelitian dimulai pada bulan Juni – Agustus 2020. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini dengan membagikan kuisisioner yang terdiri dari 3 bagian yaitu bagian pertama berisikan karakteristik responden, bagian kedua berisikan pertanyaan tentang tingkat pengetahuan PMO pasien TB tentang TB dan peran PMO, dan bagian ketiga berisikan pertanyaan tentang peran PMO. Teknik analisa data menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat pada kedua variable dengan menggunakan uji *Chi Square* dan *Kendal Tau* untuk mengetahui perbedaan median dua kelompok bebas apabila skala data variable terikatnya adalah ordinal dan nominal tetapi tidak berdistribusi normal.

HASIL

Tabel 1 diketahui bahwa PMO di Rumah Sakit X Depok mayoritas usia PMO adalah 25 – 54 tahun (72.9%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 38 orang (64.4%). PMO memiliki pendidikan rendah sebanyak 33 orang (55.9%). Sebagian besar PMO merupakan keluarga inti sebanyak 35 orang (59.3%). PMO memiliki pendapatan > Rp. 4.200.000 sebesar 38 orang (64.4%). PMO memiliki riwayat bukan penderita TB sebanyak 55 orang (93.2%). Pengetahuan PMO tentang TB dan Peran PMO dengan kategori baik sebanyak 49 orang (83.1%). Peran PMO menunjukkan hampir seimbang

antara responden memiliki peran yang baik sebagai PMO sebesar 29 orang (49.2%) dan kurang berperan sebesar 30 orang (50.8%).

Tabel 1.
Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Hubungan PMO Dengan Pasien TB, Sosial Ekonomi, Riwayat PMO, Pengetahuan, Peran PMO, Pada PMO (n=59)

Variabel		n	%
Usia	15 - 24 Tahun	7	11.9
	25 - 54 Tahun	43	72.9
	> 55 Tahun	9	15.3
Jenis Kelamin	Laki - Laki	21	35.6
	Perempuan	38	64.4
Tingkat Pendidikan	Pend.Rendah	33	55.9
	Pend.Tinggi	26	44.1
Hubungan PMO Dengan Pasien TB	Keluarga Inti	35	59.3
	Tenaga Kesehatan	1	1.7
	Bukan Keluarga Inti	23	39.0
Sosial Ekonomi	< Rp. 4.200.000	21	35.6
	> Rp. 4.200.000	38	64.4
Riwayat PMO	Mantan Penderita TB	4	6.8
	Bukan Penderita TB	55	93.2
Pengetahuan	Kurang	1	1.7
	Cukup	9	15.3
	Baik	49	83.1
Peran PMO	Kurang Berperan	30	50.8
	Berperan Baik	29	49.2

Tabel 2.
Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Hubungan PMO Dengan Pasien, Sosial Ekonomi, Riwayat PMO Sebagai Penderita TB, Pengetahuan PMO Tentang TB dan Peran PMO Dengan Peran PMO (n=59)

Variabel		Peran PMO				Total		P-Value
		Kurang Berperan		Berperan Baik		f	%	
		f	%	f	%			
Usia	15 - 24	4	57.1	3	42.9	7	100	1.000
	25 - 54	21	48.8	22	51.2	43	100	
	> 55	5	55.6	4	44.4	9	100	
Jenis Kelamin	Laki - Laki	10	47.6	11	52.4	21	100	0.712
	Perempuan	20	52.6	18	47.4	38	100	

Variabel		Peran PMO				Total		P-Value
		Kurang Berperan		Berperan Baik				
		f	%	f	%	f	%	
Pendidikan	Rendah	15	45.5	18	54.5	33	100	0.347
	Tinggi	15	57.7	11	42.3	26	100	
Hubungan PMO Dengan Pasien	Keluarga Inti	17	48.6	18	51.4	35	100	0.496
	Tenaga Kesehatan	0	0	1	100	1	100	
	Bukan Keluarga Inti	13	54.2	10	43.5	23	100	
Sosial Ekonomi	Pendapatan < Rp. 4.200.000	10	47.6	11	52.4	21	100	0.715
	Pendapatan > Rp. 4.200.000	20	52.6	18	47.4	38	100	
Riwayat PMO	Mantan Penderita TB	2	50	2	50	4	100	0.972
	Bukan Penderita TB	28	50.9	27	49.1	55	100	
Pengetahuan PMO	Kurang	0	0	1	100	1	100	0.572
	Cukup	6	66.7	3	33.3	9	100	
	Baik	24	49	25	51	49	100	

Tabel 2. Diketahui bahwa tidak ada hubungan dengan karakteristik PMO yaitu usia (p-value = 1.000), jenis kelamin (p-value = 0.712), pendidikan (p-value = 0.347), hubungan responden terhadap pasien (p-value = 0.496), sosial ekonomi (p-value = 0.715), riwayat PMO (p-value = 0.972), pengetahuan (p-value = 0.572) dengan implementasi peran PMO.

PEMBAHASAN

Dari table 1. mayoritas responden berusia 25 – 54 tahun sebesar 43 (72.9%), berjenis kelamin perempuan 38 orang (64.4%), berpendidikan rendah 33 orang (55.9%), hubungan responden dengan pasien TB berasal dari keluarga inti 35 orang (59.3%), Sosial ekonomi responden memiliki pendapatan > Rp. 4.200.000 sebesar 38 orang (64.4%), Riwayat responden bukan penderita TB sebesar 55 orang (93.2%), dengan pengetahuan baik tentang TB dan peran PMO sebesar 49 orang (83.1%).

Dari hasil uji korelasi kendal tau didapatkan nilai p-value 1.000, jika dibandingkan dengan nilai α (0.05) maka nilai p-value > 0.05 dapat disimpulkan antara variabel usia responden dengan peran PMO tidak ada hubungan yang bermakna. Dari kategori usia PMO didapatkan paling banyak usia 25 – 45 tahun sesuai dengan kategori kelompok usia prima dan produktif untuk menjadi seorang PMO (BPS, 2019). Hasil tabel diatas sejalan dengan penelitian Fadhilah, N. (2016) mengatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan peran PMO di Puskesmas Pragaan.

PMO berjenis kelamin perempuan sebesar 18 orang (47.4%) berperan baik, diikuti 20 orang perempuan (52.6%) kurang berperan baik, untuk jenis kelamin laki – laki sebanyak 11 orang (52.4%) berperan baik diikuti laki –laki kurang berperan sebesar 10 orang (47.6%). Hasil analisa bivariante mengenai jenis kelamin dengan peran PMO di dapat nilai P-Value yaitu (0.712) yang berarti > 0.05 artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara keduanya. Hasil tabel diatas sejalan dengan penelitian Sutarto, Susiyanti, E., & Umiana, T. S. (2017) mengatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan peran PMO.

Peran PMO yang memiliki pendidikan rendah sebanyak 18 orang (54.5%) melakukan peran PMO dengan baik dan diikuti 11 orang (42.3%) dengan pendidikan tinggi berperan baik sebagai PMO. Hasil analisa bivariante mengenai pendidikan dengan peran dan nilai signifikan (0.351), jika dibandingkan dengan nilai α (0.05) maka nilai signifikan > 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua variabel pendidikan dengan peran PMO didapat tidak ada hubungan yang bermakna antara keduanya, Hasil tabel diatas sejalan dengan penelitian (Sutarto, Susiyanti, E., & Umiana, T. S. (2017) mengatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan karakteristik PMO dengan konversi TB pada kasus baru. PMO memiliki hubungan dengan pasien sebagai keluarga inti sebesar 18 orang (51.4%) berperan baik sebagai PMO, diikuti keluarga inti sebesar 17 orang (48.6 %) kurang berperan baik sebagai PMO dan Tenaga Kesehatan 1 (100%) berperan baik sebagai PMO, diikuti bukan keluarga inti sebesar 10 (43.5%) berperan baik dan 13 (54.2%) berperan kurang baik sebagai PMO.

PMO dengan sosial ekonomi dengan pendapatan $> 4.200.000$ sebanyak 18 orang (47.4%) melakukan peran PMO dengan baik diikuti 20 orang (52.5%) pendapatan $< Rp.4.200.000$ kurang berperan baik. Hasil analisa bivariante mengenai sosial ekonomi dengan peran PMO dan nilai signifikan (0.715), jika dibandingkan dengan nilai α (0.05) maka nilai signifikan > 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua variabel sosial ekonomi dengan peran PMO didapat tidak ada hubungan yang bermakna antara keduanya, Hasil tabel diatas sejalan dengan penelitian (Sutarto, Susiyanti, E., & Umiana, T. S. (2017) mengatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara status ekonomi dan tempat tinggal dengan karakteristik PMO dengan konversi TB pada kasus baru.

PMO memiliki hubungan dengan riwayat PMO bukan penderita TB sebesar 28 orang (50.9%) melakukan peran PMO kurang berperan dengan baik diikuti dengan 27 orang (49.1%) bukan penderita TB melakukan peran PMO dengan baik. Hasil analisa bivariante mengenai riwayat PMO sebagai penderita TB dengan peran PMO di dapat nilai P-Value yaitu (0.972) yang berarti > 0.05 artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara keduanya. Kemenkes RI, (2018) menyatakan bahwa salah satu jaminan keteraturan pasien TB selama pengobatan TB berlangsung diperlukan seorang PMO. PMO dalam peningkatan keterlibatan masyarakat untuk pengendalian TB dengan cara meningkatkan keterlibatan pasien TB, mantan pasien, keluarga dan masyarakat dalam pengendalian TB.

PMO baik dengan pengetahuan baik tentang TB dan peran PMO sebesar 25 orang (51%), diikuti pengetahuan baik dan kurang berperan sebagai PMO sebesar 24 orang (49%). Pengetahuan dengan peran PMO dan nilai signifikan (0.572), jika dibandingkan

dengan nilai α (0.05) maka nilai signifikan > 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua variabel pendidikan dengan peran PMO didapat tidak ada hubungan yang bermakna antara keduanya, Hasil tabel diatas tidak sejalan dengan penelitian (Sutarto, Susiyanti, E., & Umiana, T. S. (2017) mengatakan ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan karakteristik PMO dengan konversi TB pada kasus baru.

Usia seorang PMO tidak berpengaruh karena rentang usia 25 – 45 tahun sesuai adalah usia produktif yang lebih aktif dan mungkin dipengaruhi motivasi sehingga pada usia produktif mungkin bila tidak memiliki motivasi dan kemauan menjadi seorang PMO maka peran sebagai PMO menjadi kurang berperan. Untuk menjadi seorang PMO tidak berdasarkan jenis kelamin karena tidak mempengaruhi kejadian konversi pada pasien TB baik lelaki dan perempuan mungkin jika seorang PMO TB memiliki motivasi, dukungan dan pengawasan yang baik pada pasien maka akan berpengaruh, sehingga penting bagi seorang PMO yang mendukung secara aktif dengan apapun jenis kelaminnya.

Seorang PMO dipengaruhi faktor motivasi, dukungan dan kemauan untuk bisa berperan baik meski dengan pendidikan rendah, mungkin apabila memiliki pendidikan tinggi tidak ada motivasi untuk menjadi seorang PMO maka peran menjadi seorang PMO tidak akan baik. Peran PMO kurang berperan baik, mungkin jika hubungan relasi responden dengan pasien, peran sebagai PMO bisa menjadi lebih berperan baik. Tidak ada berhubungan mungkin dipengaruhi responden seorang tulang punggung jadi tidak kurang berperan baik untuk menjadi PMO karena sibuk bekerja, dan mungkin apabila tidak menjadi tulang punggung tidak terlalu sibuk bekerja PMO bisa melakukan perannya dengan baik.

Seorang PMO lebih banyak bukan penderita TB mungkin dikarenakan kurangnya empati (mendalami dan menghayati pentingnya peran PMO dalam mendukung pengobatan TB). Pendidikan PMO tidak ada hubungan dikarenakan dengan hasil yang hampir seimbang bila seorang PMO memiliki baik dan pengetahuan kurang sebagai PMO tentang TB dan peran PMO tetapi masih bisa melakukan peran PMO dengan baik mungkin karena PMO ini memiliki motivasi yang kuat untuk menjadi seorang PMO. Sedangkan PMO yang memiliki pengetahuan baik tentang TB dan peran PMO memiliki peran kurang baik sebagai PMO mungkin dikarenakan seorang PMO ini tidak memiliki motivasi atau kemauan sebagai seorang PMO.

SIMPULAN

Seorang PMO lebih banyak bukan penderita TB mungkin dikarenakan kurangnya empati (mendalami dan menghayati pentingnya peran PMO dalam mendukung pengobatan TB). Pendidikan PMO tidak ada hubungan dikarenakan dengan hasil yang hampir seimbang bila seorang PMO memiliki baik dan pengetahuan kurang sebagai PMO tentang TB dan peran PMO tetapi masih bisa melakukan peran PMO dengan baik mungkin karena PMO ini memiliki motivasi yang kuat untuk menjadi seorang PMO. PMO yang memiliki pengetahuan baik tentang TB dan peran PMO memiliki peran kurang baik sebagai PMO perlu dibarengi dengan motivasi atau kemauan untuk berperan sesuai kebutuhan pasien TB.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Wawan, & Dewi. M. (2010). *Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Addy, S. A., Osel, E., & dkk. (2019). Community Contribution to Tuberculosis Care in the Krachi West District of Ghana : A Qualitative Study. *Hindawi, Tuberculosis Research and Treatment*, 9.
- Agustini, A. (2019). *Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Statistik Pendapatan Income Statistics February 2019*. Jakarta: BPS RI.
- Budiyanti, R. T. (2019). *Pemilihan Jenis Kelamin Anak dengan Teknologi Reproduksi Bantuan (Dalam Perspektif Etika dan Hukum di Indonesia*. Yogyakarta: PT. Leutika Nouvalitera.
- Dewit, S., & Kumagai, C. (2013). *Medical - Surgical Nursing Concepts & Practice 2nd Edition*. St. Louis, Missouri: Elsevier.
- Fadhilah, N. (2016). Hubungan Karakteristik Pengawas Menelan Obat (PMO) Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien Tuberculosis Di Puskesmas Pragaan . *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 13.
- Fandinata , S. S., & Darmawan, R. (2019). Hubungan Antara Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) dengan Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis Paru Kategori I. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 10.
- Hary, W. S. (2013). *Prinsip - Prinsip Biostatistika Dan Aplikasi SPSS Pada Ilmu Keperawatan*. Jakarta: In Media.
- Imron, I. F., & Aka, K. A. (2018). *Fenomena Sosial*. Banyuwangi: LPPM Institut Agama Islam Ibrahimy Genteng Banyuwangi.
- Jiwantoro, Y. A. (2017). *Riset Keperawatan Analisis Data Statistik Menggunakan SPSS*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Kamil, M. R. (2019). *Keputusan Gubernur Jawa Barat : Upah Minimum Kabupaten / Kota Provinsi Jawa Barat Tahun 2020*. Bandung: Gubernur Jawa Barat.
- Kemenkes RI. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia 2014*. Jakarta: <https://pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-profil-kesehatan.html>.
- Kemenkes RI. (2016). *2015 Profil Kesehatan Indonesia* . Jakarta: <https://pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-profil-kesehatan.html>.
- Kemenkes RI. (2017). *Pedoman Dan Standar Etik Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Nasional : Komisi Etik Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Nasional* ;

<https://www.google.com/search?q=kemenkes+2017+tentang+etik+penelitian&oq=kemenkes+201>. Jakarta: Kemenkes RI.

Kemenkes RI. (2018). *Modul 1 Kebijakan Penanggulangan Tuberculosis*. Jakarta: Kemenkes RI Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi.

Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018*. Jakarta: <https://pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-profil-kesehatan.html>.

BIBLIOGRAPHY Manurung, M., & dkk. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Pengawas Menelan Obat (PMO) Dengan Keberhasilan Pengobatan Tuberculosis (TB) Paru. *JOM Fkp, Vol. & No.1 (Januari - Juni) 2020*, 7.

Neolaka, A., & Amalia, G. (2017). *Landasan Pendidikan : Dasar Pengenalan Diri Sendiri Menuju Perubahan Hidup*. Depok: Kencana.

Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Nurhidayati, I., & dkk. (2016). Peran Keluarga Pada Kepatuhan Minum Obat Penderita TB Di Kawedanan Pedan Klaten. *The 3rd Univercity Reseach Colloquium*, 10.

Pemerintah Indonesia. (2003). *Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.

Pemerintah RI . (2010). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan*. Jakarta: Presiden RI.

Permendikbud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Program Indonesia Pintar*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI.

Permenkes RI. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberculosis*. Jakarta: Menkes RI.

Prasetyo Agung, K. N., & dkk. (2018). Pengetahuan Keluarga Terkait Faktor Penyebab Kekambuhan Pada Penderita TB MDR Di Rumah Sakit Paru Dr. Ario Wirawan Salatiga. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 5.

Putranto, T. A. (2020). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/413/2020 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.

Sembiring, S. (2019). *Indonesia Bebas Tuberculosis*. Sukabumi: CV Jejak, Anggota IKAPI.

Soekarnoputri, M. (2013). *Undang - Undang RI No. 20 Tahun 2013 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Pemerintah Indonesia.

- Soesilowati, R., & Haitamy, M. (2016). Perbedaan Antara Kesembuhan Pasien TB Paru Dengan Pengawas Minum Obat (PMO) Dan Tanpa PMO Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. *Sainteks Volume XIII No. 1*, 11.
- Susilo, W. H., & Aima, M. (2013). *Penelitian Dalam Ilmu Keperawatan : Pemahaman Dan Penggunaan Metode Kuantitatif Serta Aplikasi Dengan Program SPSS & Lisrel*. Jakarta: In Media.
- Sutarto, & dkk. (2017). Hubungan Antara Karakteristik Pengawas Minum Obat (PMO) Dengan Konversi TB Paru Kasus Baru Di Puskesmas Panjang Bandar Lampung. *Majority, Volume 8 Nomor 1 Tahun 2019*, 8.
- Truzyan, N., & dkk. (2018). Family - Based Tuberculosis Counseling Supports Directly Observed Therapy in Armenia : A Pilot Project. *Juournal of Tuberculosis Reseach, Scientific Research Publishing*, 12.
- WHO. (2018). *Global Tuberculosis Report 2018*. Geneva: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/m/abstract/Js23553en/>.
- WHO. (2019). *Global Tuberculosis Report 2019*. Geneva: https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/.
- Yusuf, A. (2017). *Metode Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.