

Disubmit 20 Februari 2021

Diterima 30 Juli 2021

PERAN PENDAMPING MENELAN OBAT (PMO) DALAM PENCEGAHAN PENULARAN TBC PADA KELUARGA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KARANG PULE

THE ROLE OF DRUG ADMINISTRATIVE IN PREVENTION OF TUBERCULOSIS TRANSMISSION IN FAMILIES IN THE WORKING AREA OF PUSKESMAS KARANG PULE

Gaus Galyubi¹, Agus Supinganto², Dian Istiana³
Profesi Ners Stikes Yarsi Mataram¹
Stikes Yarsi Mataram^{2,3}

ABSTRAK

Pendahuluan: Keberhasilan program eliminasi penyakit tuberculosis melalui peran Pendamping Menelan Obat (PMO) merupakan salah satu strategi menurunkan angka pencegahan penularan TBC pada keluarga. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran PMO dalam pencegahan penularan tuberculosis pada keluarga. **Metode:** Penelitian ini *deskriptif analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel 25 responden dengan menggunakan tehnik total sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dan dokumentasi. **Hasil:** penelitian ini menunjukkan (p -value=0,142) bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara peran pendamping menelan obat dalam pencegahan penularan tuberculosis pada keluarga di PKM Karang Pule. Rekomendasi yang dapat diberikan adalah memberikan kegiatan promosi kesehatan tentang dampak penularan tuberculosis pada anggota keluarga.

Kata Kunci : Tuberculosis, Peran PMO, Keluarga TBC.

ABSTRACT

Introduction: The success of the tuberculosis elimination program through the role of the Companion Swallowing Drugs (PMO) is one strategy to reduce the number of prevention of TB transmission in the family. Purpose: This study aims to determine the role of PMO in preventing transmission of tuberculosis in the family. Methods: This study was descriptive analytic with a cross sectional approach. The number of samples of 25 respondents using a total sampling technique. The data was collected using a questionnaire and documentation. The results of this study indicate (p -value = 0.142) that there is no significant relationship between the role of companion ingesting drugs in the prevention of transmission of tuberculosis to families in PKM Karang Pule. Recommendations that can

be given are to provide health promotion activities regarding the impact of tuberculosis transmission on family members. Keywords: Tuberculosis, Role Of Companion Swallowing Drug, Family.

Keywords: Tuberculosis, Role of PMO, TBC's family

Alamat Korespondensi : Profesi Ners Stikes Yarsi Mataram

Email : agusping@gmail.com

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai beban tuberkulosis yang terbesar di antara 5 negara asia yaitu India, Indonesia, China, Plihippina, dan Pakistan dan secara global pada tahun 2017 diperkirakan ada 10 juta kasus TB dengan kisaran 9-11 juta, Selain itu terdapat tantangan yang perlu menjadi perhatian yaitu meningkatnya kasus Tuberkulosis-MDR, Tuberkulosis-HIV, Tuberkulosis pada anak dan masyarakat rentan lainnya. Angka insiden tuberkulosis di indonesia sebesar 53,% dengan jumlah penderita tuberkulosis sebanyak 842 ribu di temukan setiap tahun dan berdasarkan data hasil survei prevalensi tuberkulosis tahun 2013-2014 angka prevalensi pada tahun 2017 sebesar 319 per 100.000 penduduk dengan kasus tertinggi tuberkulosis (WHO, 2018).

Berdasarkan data suspek TB tahun 2018 mengalami peningkatan 1,38% dibandingkan dengan tahun 2017. Pada tahun 2017 suspek TB yang di periksa sebanyak 42.130 orang, tahun 2018 sebanyak 42.713orang. Prevalensi pasien TB pada anak (0-14 tahun), jumlah kasus yang di temukan mengalami peningkatan, dari 147 orang tahun 2016 menjadi 195 orang pada tahun 2017 dan 246 orang tahun 2018. Proporsi pasien TB anak diantara seluruh pasien TB tahun 2018 sebesar 9,2% meningkat di bandingkan dengan tahun 2017 sebesar 3% dan tahun 2016 sebesar 2,52%(Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat, 2018).

Dari hasil di tahun 2018 ditemukan penderita TB di wilayah kota mataram sebanyak 337 kasus TB paru dengan target secara nasional menemukan sebanyak 800 TB paru, namun yang berhasil ditemukan sebanyak 337 kasus sehingga jumlah relatif rendah. Dengan demikian dinas kesehatan kota Mataram melakukan pendataan langsung ke rumah penduduk untuk mengantisipasi adanya kasus TB paru yang tidak terdeteksi (Dinkes Kota Mataram, 2018).

Pemeriksaan suspek TB di Kecamatan Sukarbela sejumlah 193 orang terdiri dari laki-laki 87 orang dan perempuan 106 orang ditemukan positif BTA 26 orang, dan di dapatkan 2 orang dengan TB extra paru.

Berdasarkan hasil dari penelitian Rika, 2005 bahwa hasil penyuluhan pendamping menelan obat untuk mencegah drop out pengobatan TBC di wilayah kerja puskesmas Padang Pasir kota Padang dengan sempel 39 PMO dengan pengetahuan PMO yang sangat rendah dengan hasil persentase 70% dengan hasil penelitian yang dilakukan bahwa terdapat PMO belum mengerti tugas dan peran sebagai pendamping menelan obat. Disamping itu, pengetahuan PMO tentang

penyakit TBC dan pengobatan TBC masih rendah (43%), dengan hal ini akan beresiko menimbulkan penularan penyakit pada masyarakat luas. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di kelurahan pagesangan lingkungan gubuk mamben yang dilakukan dengan wawancara pada 3 pendamping menelan obat (PMO) dan keluarga dengan kelompok usia 25-45 tahun. Dalam hal ini pendamping menelan obat (PMO) dan keluarga belum sepenuhnya mengerti bagaimana peran dan tugas pendamping menelan obat, bahwa hal ini akan beresiko menimbulkan penularan tuberkulosis pada PMO, keluarga dan masyarakat luas.

Rendahnya pengetahuan PMO dalam mendukung upaya pencegahan penularan TBC di keluarga ma upun kontak serumah akan berdampak pada bertambahnya kasus TBC, melalui penelitian ini diharapkan PMO akan meningkat pengetahuan dan keterampilannya dalam mendukung program pencegahan penularan penyakit TBC di keluarga maupun kontak serumah. luas.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di wilayah kerja puskesmas karang pule pada bulan Maret 2020. Jenis penelitian ini adalah *deskriptif analitik* dengan desain metode *cross sectional*. Jumlah sampel yang digunakan adalah 25 orang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis *total sampling* yang dikenal dengan sampling jenuh, penarikan sempel ini dilakukan dengan mengambil semua populasi untuk menjadi sempel penelitian (Pamungkas, 2017). Analisis dalam penelitian ini merupakan analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Chi Square*, untuk mendapatkan data peran PMO dalam pencegahan penularan penyakit TBC di keluarga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel 5.1 Deskripsi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan, Jenis Kelamin, dan Umur Responden Wilayah Kerja Puskesmas Karang Pule Tahun 2020

No	Karakteristik Responden	N	Presentase (%)
1	Pendidikan		
	SD	10	40,0
	SMP	3	12,0
	SMA	9	36,0
	PT	3	12,0
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	13	52,0
	Perempuan	12	48,0
3	Lingkungan		
	Baik	9	36,0
	Kurang baik	16	64,0

4	Umur		
	< 19 tahun	2	8,0
	20 - 40 tahun	10	40,0
	41 - 60 tahun	11	44,0
	> 60 tahun	2	8,0
	Total	25	100,0

Berdasarkan tabel 5.1 didapatkan bahwa pendidikan responden yang tertinggi yaitu SD sebanyak 10 orang (40,0%). Berjenis kelamin laki-laki didapatkan sebanyak 13 orang (52%). Lingkungan tempat tinggal kurang baik sebanyak 16 orang (64%). Umur tertinggi 41-60 tahun sebanyak 11 orang (44%).

Pencegahan Penularan Tuberkulosis Pada Keluarga

Tabel 5.2 Hasil Analisis Univariat Distribusi Frekuensi Variabel Peran Pendamping Menelan Obat, Wilayah Kerja Puskesmas Karang Pule Tahun 2020

No	Peran PMO	N	Presentase (%)
1	Baik	16	64,0
2	Cukup	5	20,0
3	Kurang	4	16,0
	Total	25	100

Berdasarkan tabel 5.2 diatas menunjukkan bahwa responden terbanyak dalam peran pendamping menelan obat kategori baik sebanyak 16 orang (64,0%).

Tabel 5.3 Hasil Analisis Univariat Distribusi Frekuensi Variabel Pencegahan Penularan Tuberkulosis Pada Keluarga, Wilayah Kerja Puskesmas Karang Pule Tahun 2020

No	Pencegahan Penularan TBC Pada Keluarga	N	Presentase (%)
1	Baik	7	28,0
2	Cukup	7	28,0
3	Kurang	11	44,0
	Total	25	100

Bedasarkan tabel 5.3 Pencegahan Penularan TBC Pada Keluarga sebagian besar kategori kurang sebanyak 11 orang (44,0%).

BIVARIAT

Analisa bivariat yaitu menganalisis variabel-variabel penelitian guna menguji hipotesis penelitian serta untuk melihat gambaran hubungan atau pengaruh antara variabel independen dan dependen (Notoatmodjo, 2012).

Analisis Bivariat Peran Pendamping Menelan Obat Dalam Pencegahan Penularan Tuberkulosis Pada Keluarga

Tabel 5.4 Hasil Bivariat Analisis Hubungan Variabel Peran Pendamping Menelan Obat Dalam Variabel Pencegahan Penularan Tuberkulosis Pada Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Pule 2020

Variabel	Pencegahan Penularan TBC Pada Keluarga						Total	P Value	
	Baik		Cukup		Kurang				
	N	%	N	%	N	%			
Peran PMO									
Baik	7	43,8	4	25,0	5	31,3	16	100	0.142
Cukup	0	0	1	20,0	4	80,0	5	100	
Kurang	0	0	2	50,0	2	50,0	4	100	
Total	7	28,0	7	28,0	11	44,0	25	100	

Berdasarkan tabel 5.4 hasil analisis hubungan antara peran pendamping menelan obat dalam pencegahan penularan tuberkulosis pada keluarga diperoleh tertinggi yaitu baik dalam pencegahan penularan tuberkulosis pada keluarga kurang 11 (44,0%). Untuk mengetahui hubungan peran pendamping menelan obat dalam pencegahan penularan tuberkulosis di dapatkan hasil nilai p value $0,142 < 0,05$ (Ha ditolak) jadi, dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara peran pendamping menelan obat dalam pencegahan penularan tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Karang Pule.

PEMBAHASAN

Peran PMO

Pendamping menelan obat adalah seorang yang berfungsi mengawasi, memberikan dorongan dan memastikan penderita TBC menelan Obat Anti TBC secara teratur. Sebagai seorang PMO haruslah dari seseorang yang dikenal dan dipercaya dari pihak penderita, keluarga dan petugas kesehatan yang bersedia membantu mengawasi penderita dalam masa pengobatan, karena tugas dari PMO adalah mengawasi dan memberi dorongan pada penderita TBC agar lebih patuh dalam pengobatan dan memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan hingga tuntas (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2009)

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan responden terbanyak memiliki peran pendamping menelan obat baik yaitu sebanyak 16 responden (64,0%). Hal ini disebabkan karena PMO menjalankan tugas dengan selalu mengingatkan penderita meminum obat tepat waktu, mengambil obat sesuai waktu yang di ajuran oleh tenaga kesehatan.

Hal ini sesuai dengan penelitian Imas Maesaroh (2018) tentang Peranan Pengawasan Minum Obat (PMO) Terhadap Keberhasilan Pengobatan TB Paru

menunjukkan peranan PMO TB paru dari hasil penelitian di Kecamatan Maleber dapat disimpulkan sebanyak 73% (30 orang) berperan dan 27% (11 Orang) tidak berperan tetapi untuk keberhasilan pengobatan pasien TB sendiri dinyatakan berhasil dikarenakan pasien memiliki semangat untuk dapat sembuh. Ketidak berperan PMO tersebut dikarenakan ketika peneliti melakukan penelitian ke Kecamatan Maleber beberapa pasien menyatakan ketika mengambil obat, kontrol rutin mereka tidak perlu diantar oleh PMO dan mereka meminum obat sendiri tanpa perlu diingatkan oleh PMOnya, begitu juga dengan makanan, mereka menjaga pola makan dan asupan serta menuruti saran-saran dari puskesmas.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian Puri (2010) tentang Hubungan kinerja pengawas minum obat (PMO) dengan Kesembuhan Pasien TB Paru Kasus Baru Strategi DOTS menunjukkan kinerja PMO didapatkan kelompok sembuh dengan kinerja PMO baik sebanyak 29 orang (58%) dan kinerja PMO buruk 6 orang (12%). Pada kelompok gagal dengan kinerja PMO baik 8 orang (16%) dan kinerja PMO buruk 7 orang (14%).

PENCEGAHAN

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan responden terbanyak memiliki pencegahan penularan tuberkulosis pada keluarga kurang yaitu sebanyak 11 responden (44,0%). Dimana ditemukan keluarga terbanyak berpendidikan Sekolah Dasar sebanyak 10 orang (40,0%). Dalam hal ini pengetahuan keluarga masih rendah, informasi yang didapatkan masih kurang dengan hanya menganjurkan pasien minum obat secara teratur, menjaga kebersihan, sedangkan masih banyak responden yang jarang membuka jendela rumah bersamaan dengan penderita TBC, meludah sembarangan, alat mandi (sabun, sikat gigi, handuk,) dan alat makan seperti piring, sendok dan gelas. Serta responden tidak pernah menjemur alat tempat tidur.

Berdasarkan hal ini sesuai dengan penelitian Andy Tenri Aty (2014) tentang Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Penderita Tuberkulosis Paru Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Basil *Mycobacterium* Tuberkulosis Di Ruang Rawat Inap RSUD Pangkep didapatkan bahwa perilaku pencegahan Tuberkulosis paru yang terbanyak adalah pada tindakan pencegahan yang masih kurang yaitu 21 responden (70,0%) dan tindakan pencegahan yang baik ada 9 responden (30,0%).

Peran Pendamping Menelan Obat Dalam Pencegaha Penularan Tuberkulosis Pada Keluarga

Berdasarkan tabel 5.1 hasil penelitian karakteristik menunjukkan pendidikan responden terbanyak Sekolah Dasar dalam pencegahan penularan tuberkulosis pada keluarga yaitu sebanyak 10 responden (40.0%).

penelitian yang dilakukan oleh Andy Tenri Aty (2014) tentang Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Penderita Tuberkulosis Paru Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Basil *Mycobacterium* Tuberkulosis Di Ruang Rawat Inap RSUD Pangkep didapatkan hasil pendidikan responden terbanyak adalah Sekolah

Dasar sebanyak 17 orang (56,7%) sedangkan pendidikan responden terendah adalah Sekolah Menengah Pertama sebanyak 1 orang (3,3%).

Hal ini sesuai dengan penelitian Moh. Akbar (2016) tentang Hubungan Pengetahuan Pasien TBC Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Kepada Keluarga di Puskesmas Sienjo hasil penelitian terhadap 36 responden didapatkan responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik yaitu berjumlah 21 responden (58,30%) sedangkan yang memiliki pengetahuan kurang yaitu berjumlah 15 responden (41,70%). Hal ini di pengaruhi oleh Pengetahuan yang baik, terutama yang memiliki pendidikan menengah ke atas. Faktor pendidikan memberikan atau meningkatkan pengetahuan dan menimbulkan sifat positif serta memberikan atau meningkatkan kemampuan seseorang tentang aspek-aspek yang bersangkutan. Dilihat dari segi faktor umur responden dapat mempengaruhi pengetahuan karena umur dapat mempengaruhi seseorang, karena semakin cukup umur maka tingkat pengetahuan dan kematangan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan menerima informasi.

Hal di atas di dukung oleh penelitian yang pernah dilakukan oleh Herda (2016) di dapatkan jenis kelamin penderita tuberkulosis terbanyak berjenis laki-laki sebanyak 30 orang (53.6%) yang berjudul hubungan peran pengawas menelan obat terhadap keberhasilan pengobatan tuberkulosis di puskesmas kecamatan johar baru jakarta pusat. Hal tersebut juga dapat disimpulkan dengan melihat hasil uji chi-square didapatkan hasil $p = 1,000$ jauh di atas nilai alpha 0,05 yang berarti tidak ada hubungan. hasil analisis sebagian besar responden memiliki peran pengawas menelan obat yang baik yaitu sebanyak 32 responden (80,0%) dari 56 responden.

Berdasarkan karakteristik umur pengawas menelan obat di dapatkan bahwa rentang usia responden yaitu 20-40 tahun sebanyak 10 orang (40,0%) dan berusia 41-60 tahun sebanyak 11 orang (44,0%).

Hal di atas sesuai dengan penelitian Saftarina (2012) tentang hubungan pendidikan dan pengetahuan pengawas minum obat (PMO) terhadap keteraturan minum obat anti tuberkulosis (OAT) pada penderita tuberkulosis paru di Kabupaten Tulang Bawang Barat di dapatkan bahwa rentang usia responden yaitu 18-48 tahun, dengan sebagian besar responden yaitu 27 orang (47,4%) berusia 29-38 tahun. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang mencari gambaran karakteristik PMO yang diharapkan oleh penderita TB Paru, yaitu sebanyak 48,83% responden menginginkan PMO yang berusia 20-30 tahun (Fauzi, 2008). Seluruh PMO berusia diatas 18 tahun, PMO sebaiknya berumur 15 tahun ke atas atau harus disegani oleh penderita karena pada umur tersebut emosi seseorang mulai stabil dan mampu menyelesaikan masalah dan menerima tugas dengan tanggungjawab (Purwanta, 2005).

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan responden terbanyak yang baik peran pendamping menelan obat dalam pencegahan penularan tuberkulosis pada keluarga yaitu sebanyak 7 responden (28,0%), peran pendamping menelan obat dalam pencegahan penularan tuberkulosis pada keluarga cukup sebanyak 7 responden (28,0%), dan peran pendamping menelan obat dalam pencegahan penularan tuberkulosis pada keluarga kurang sebanyak 11 responden (44,0%) dapat disimpulkan dengan hasil uji chi-square di dapatkan hasil ($p= 0,142$) jauh di atas

nilai alpha 0,05 yang berarti tidak ada hubungan antara peran pendamping menelan obat dalam pencegahan penularan tuberkulosis pada keluarga.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peran pendamping menelan obat dan pencegahan penularan tuberkulosis pada keluarga dengan kategori baik peran PMO 16 responden (64,0%) dalam pencegahan penularan tuberkulosis pada keluarga dengan kategori kurang 11 responden (44,0%).

Berdasarkan hasil kuesioner dari 10 item pencegahan penularan tuberkulosis pada keluarga (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

Hasil di atas sesuai dengan penelitian Moh. Akbar (2016) tentang hubungan pengetahuan pasien TB Paru dengan perilaku pencegahan penularan kepada anggota Keluarga di wilayah Puskesmas Sienjo. Didapatkan hasil penelitian ini diketahui bahwa, responden yang memiliki pengetahuan kurang baik dan perilaku kurang baik sebanyak 9 responden (25%) yang memiliki pengetahuan kurang baik dan perilaku baik sebanyak 6 responden (16,70%) sedangkan yang memiliki pengetahuan baik dan perilaku kurang baik sebanyak 7 responden (19,40%) yang memiliki pengetahuan baik serta perilaku baik sebanyak 14 responden (38,90%) dengan hasil p Value = 0,212 (Ha Ditolak). Jadi, dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan penularan TB paru pada anggota keluarga.

Hasil penelitian lain menunjukkan terdapat perbedaan yang dilakukan oleh Istiawan (2006) yang berjudul hubungan peran pengawas minum obat oleh keluarga dan petugas kesehatan terhadap pengetahuan, perilaku pencegahan dan kepatuhan klien TBC dalam konteks keperawatan komunitas di Kabupaten Wonosobo dengan jumlah sampel 72 orang. Berdasarkan analisis bivariat dengan uji chi-square didapatkan bahwa ada hubungan peran pengawas minum obat oleh keluarga ($p=0,001$) dan petugas kesehatan terhadap pengetahuan, perilaku pencegahan dan kepatuhan klien TBC dalam konteks keperawatan komunitas di Kabupaten Wonosobo.

Selain itu, penelitian di atas juga didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Prihantoro (2013) tentang hubungan tingkat pengetahuan pengawas minum obat (PMO) penderita TBC dengan perilaku pencegahan penularan TBC di wilayah kerja Puskesmas Jatiyoso Kabupaten Karanganyar dengan jumlah sampel 32 orang. Berdasarkan analisis chi-square didapatkan ada hubungan antara tingkat pengetahuan pengawas minum obat (PMO) penderita TBC dengan perilaku pencegahan penularan TBC di wilayah kerja Puskesmas Jatiyoso Kabupaten Karanganyar dengan hasil didapatkan ($p=0,000$).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian hubungan peran pendamping menelan obat dalam pencegahan penularan tuberkulosis pada keluarga di wilayah kerja Puskesmas Karang Pule, dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan dengan presentase hasil nilai p value $0,142 < 0,05$.

Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian serupa untuk mempertimbangkan variabel lain yang dapat berpengaruh dalam penelitian (faktor lingkungan dan karakteristik PMO yang lebih konkrit) dan jumlah sampel yang

lebih banyak serta metode penelitian yang berbeda. Diharapkan kepada tenaga kesehatan dan masyarakat untuk gencar melakukan penyuluhan serta menaati arahan yang telah disampaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anak Agung Gede, Anak Agung Sagung Sawitri, dan Dewa Nyoman Wirawan. (2012). “Rendahnya Proporsi Kontak Yang Melakukan Deteksi Dini Tuberkulosis”. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, Vol. 1, No. 1, Juli 2013
- Andy Tenri Aty S. dan Yusran Haskas. (2014). “Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Penderita Tuberkulosis Paru Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Basil *Mycobacterium* Tuberkulosis Di Ruang Rawat Inap RSUD Pangkep”. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, Vol. 3, No. 6
- Departemen Kesehatan. (2006). *Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis*. 2nd edn. Jakarta: Depkes.
- Departemen Kesehatan. (2007). *Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta.
- Departemen Kesehatan (2011). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis, Departemen Kesehatan*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat. (2018). *Profil Kesehatan Nusa Tenggara Barat*.
- Imas Maesaroh, Nourma Nurjannah, dan Prayoga. (2018). “Peranan Pengawasan Minum Obat (PMO) Terhadap Keberhasilan Pengobatan TB Paru”. *Jurnal Kesehatan*, Vol. VIII, Nomor 2, Juli 2019, hlm 57-63
- Kemenkes RI. (2016). *Pemerintah Canangkan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas) 2016*. Available at: [Http://www.Depkes.Go.Id/Article/View/16111500002/Germas-Wujudkan-Indonesia-Sehat.Html](http://www.depkes.go.id/article/view/16111500002/germas-wujudkan-indonesia-sehat.html) (Accessed: 15 November 1BC).
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 364/MENKES/SK/V/2009 (TB). [http://www.scribd.com/doc/72871205/4/F- Pengawas-Menelan-Obat-PMO](http://www.scribd.com/doc/72871205/4/F-Pengawas-Menelan-Obat-PMO) (tanggal akses 23 Desember 2011).
- Moh. Akbar, Endang Lusiawati, Rahayu. (2016). “Hubungan Pengetahuan Pasien TBC Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Kepada Keluarga Di Puskesmas Sienjo”. *Jurnal Keperawatan BSI*, Vol.IV, Nomor 2, hlm.103-110
- Nomi Andita Puri. (2010). *Hubungan Kinerja Pengawas Minum Obat (PMO) Dengan Kesembuhan Pasien Tb Paru Kasus Baru Strategi DOTS*. Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret
- Notoatmodjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Notoatmodjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam (2011) *Metodelogi Penelitian Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Okuonghae, D. (2013). “A Mathematical Model Of Tuberculosis Transmission With Heterogeneity In Disease Susceptibility And Progression Under A Treatment Regime For Infectious Cases”. *Applied Mathematical Modelling*, 37(10/11), pp. 6786–6808.
- Padila. (2017). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Jogjakarta: Nuha Medika.
- Pamungkas, R. . & U. (2017). *Metodologi Riset Penelitian*. Jakarta Timur: TIM.
- Rab, T. (2010) *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: TIM.
- Rika. (2005). “Analisa Masalah TBC Di Indonesia Dan Alternatif Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Pendekatan Kesehatan Masyarakat”. *Jurnal Ners*, 2.
- Risma Puspitasari, Ella Nurlaella Hadi, K. A. D. S. (2018). “Tuberculosis (Tb) – Preventive Behavior And Its Determinants Among Students Boarded In Islamic Barding School (Pesantren) In Garut, West Java, Indonesia”. in *The 2nd International Meeting of Public Health 2016 with theme “Public Health Perspective of Sustainable Development Goals: The Challenges and Opportunities in Asia-Pacific Region*. KnE Life Sciences, pp. 281–287.
- Sembiring SPK. (2019). *Indonesia Bebas Tuberkulosis*. Jawa Barat: CV Jejak Anggota IKAPI.
- Sitorus B. (2017). *Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) Terhadap Pengobatan Penderita Tuberkulosis Di Wilayah Kerja Unit Pengobatan Penyakit Paru-Paru (UP4)*. Pontianak.
- Soemantri I. (2008). *Keperawatan Medikal Bedah, Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sudewo, B. (2009). *Buku Pintar Hidup Sehat Cara Mas Dewo*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka.
- Sudoyo. (2010). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Pusat Penerbit FKUI.
- Wahyuni Herda, Insan Sosiawan A. Tunru, dan Yusnita.(2018). “Hubungan Kinerja Pengawas Minum Obat (PMO) dengan Kesembuhan Pasien TB Paru Kasus Baru Strategi DOTS”. *Jurnal Kedokteran Kesehatan*, Vol.12, No.1
- WHO. (2018). *Global Tuberculosis Report*.
- Yeon JH. (2018). *Prevalence And Risk Factors Of Latent tuberculosis Among Korean Healthcare Workers Using Whole Blood Interferon Release Assay*.