

ANALISIS PERAN PENGAWAS MENELAN OBAT DALAM KESEMBUHAN PASIEN TB DI PUSKESMAS BITUNG BARAT KOTA BITUNG TAHUN 2020

Harrol Filipus Tindatu*, Franckie R.R Maramis*, Ribka Wowor*

*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

ABSTRAK

Pengawas menelan obat atau disebut dengan istilah PMO adalah bertugas menjamin keteraturan pengobatan agar pasien lekas sembuh atau sukses berobat, pengobatan pasien TB bergantung oleh banyak faktor, salah satunya adalah peranan dari seorang pengawas menelan obat. Puskesmas Bitung Barat merupakan salah satu puskesmas di kota Bitung dengan penduduk terbanyak, dan tingkat kesembuhan dan penemuan kasus TB tertinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran pengawas menelan obat di puskesmas Bitung Barat Kota Bitung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan September tahun 2020 dengan menggunakan metode penelitian kualitatif melalui observasi, telaah dokumen dan wawancara mendalam terhadap 9 informan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peran PMO di puskesmas Bitung Barat dalam mengawasi penderita TB menelan obat, memberikan dorongan agar pasien mau berobat secara teratur, membantu atau mendampingi penderita TB dalam mengambil obat di puskesmas sudah baik, namun perannya dalam mengedukasi pasien dan keluarga belum maksimal, hal ini disebabkan karena kurangnya informasi yang didapat tentang TB. Diharapkan bagi pihak puskesmas agar dapat lebih lagi memberikan pengetahuan tentang Tuberkulosis kepada para PMO dalam menjalankan tugasnya.

Kata Kunci: Peran, PMO, Tuberkulosis, Puskesmas

ABSTRACT

Supervisors to ingest drugs or referred to as PMOs are in charge of ensuring regularity of treatment so that patients recover quickly or have successful treatment, TB patient treatment depends on many factors, one of which is the role of a supervisor to ingest drugs. The West Bitung Community Health Center was one of the health centers in the city of Bitung with the largest population, and the highest TB case detection and cure rates. This study aims to determine the role of supervisors to ingest drugs at the West Bitung health center, Bitung City. This research was held from August to September 2020 using qualitative research methods through observation, document review and in-depth interviews with 9 informants. The results of this study indicate that the role of PMO in Bitung Barat puskesmas in supervising TB sufferers from ingesting drugs, encouraging patients to seek treatment regularly, helping or accompanying TB sufferers in taking drugs at puskesmas was good, but its role in educating patients and their families has not been optimal this is due to the lack of information obtained about TB. It is hoped that the puskesmas will be able to provide more knowledge about Tuberculosis to PMOs in carrying out their duties.

Keywords: Role, PMO, Tuberculosis, Public health center

PENDAHULUAN

Penyakit tuberkulosis sampai saat ini masih merupakan salah satu masalah kesehatan bagi masyarakat didunia. Tahun 2018 *World Health Organization* (WHO) menyatakan terdapat 10 juta kasus Tuberkulosis (TB) dimana 1,2 juta meninggal karena HIV negatif dan 251.000 meninggal karena HIV positif dengan komplikasi TB. Sekitar 44%

dari pasien tersebut berada diwilayah Asia Tenggara (Anonim 2019a).

Tahun 2018 sekitar 9,6 juta orang sakit akibat TB dan 1,5 juta orang meninggal akibat TB. Target Renstra pada 2019 menunjukkan bahwa prevalensi TB di Indonesia adalah 245 kasus/100.000 penduduk/tahun. Dengan kata lain, rata-rata tiap 100.000 penduduk Indonesia terdapat

400 orang yang didiagnosis kasus TB paru. Lima provinsi dengan prevalensi Tb paru tertinggi adalah Papua (0.8%), Banten (0.8%), Jabar (0.6%), Aceh (0.5%), Sumsel (0.5%), sedangkan Sulawesi Utara sebesar (0,4%), (Anonim,2018).

Penemuan penderita TB paru di lima belas kabupaten/kota provinsi Sulawesi Utara menurut data tahun 2016 adalah Manado 386 kasus, Bolmong Selatan 180 kasus, Minahasa 150 kasus, Kotamubagu 273 kasus, Minahasa Tenggara 135 kasus, Minahasa Utara 203 kasus, Tomohon 140 kasus, Bolaang Mongondow 193 kasus, Minahasa Selatan 188 kasus, Bitung 234 kasus, Sagihe 155 kasus, Bolaang Mongondow Utara 168 kasus, Sitaro 134 kasus, Bolaang Mongondow Timur 168 kasus, Talaud 124 kasus (Anonim, 2016).

Data Dinas Kesehatan Kota Bitung pada tahun 2018 menunjukkan jumlah kasus TB All Type adalah 650 kasus dari perkiraan penemuan kasus 1025 dihitung dengan cara (Jumlah penemuan kasus TB : Jumlah penduduk x 100.000) dan angka keberhasilan pengobatan penderita TB (Succes Rate) pada tahun 2018 adalah 482 atau 85,6% dari yang diobati secara absolut sebanyak 563, sedangkan target SR adalah 90 %. Tahun 2019 jumlah kasus 740 dengan target estimasi penemuan kasus 924. Puskesmas Bitung Barat tahun 2018 target yang ditetapkan 183 kasus hanya capai 49 kasus atau 27%. Tahun 2019 dari target yang ditetapkan 165 kasus hanya capai 84 kasus

atau 51% dari target yang ditetapkan (Anonim 2019b).

Strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS) adalah satu-satunya strategi penanggulangan TB di Indonesia yang paling efektif dan puskesmas merupakan ujung tombak pelaksanaannya. Fokus utama penanggulangan TB dengan strategi DOTS adalah penemuan dan penyembuhan penderita TB, dimana salah satu komponennya yaitu adanya Pengawas Menelan Obat (PMO) (Lutfha & Aprianti 2018). Pengawas Minum Obat (PMO) tuberkulosis adalah orang yang membantu pasien TB dalam memberi pengawasan secara langsung saat pasien menelan obat. (Susiyanti, 2019). Tugas seorang PMO adalah mengawasi pasien selama pengobatan agar pasien berobat dengan teratur, memberikan motivasi kepada pasien agar mau berobat dengan teratur, mengingatkan pasien untuk berkunjung ulang ke fasilitas kesehatan (memeriksa dahak dan mengambil obat), serta memberikan penyuluhan terhadap orang-orang terdekat pasien mengenai gejala, cara pencegahan, cara penularan TB, dan menyarankan untuk memeriksa diri kepada keluarga yang memiliki gejala seperti pasien TB (Anonim, 2017).

Keberhasilan pengobatan tuberkulosis paru ditentukan oleh kepatuhan dan keteraturan dalam berobat, pemeriksaan fisik, dan laboratorium. Oleh sebab itu,

selama masa pengobatan diperlukan kerja sama yang baik serta berkesinambungan antara PMO dengan penderita dalam mematuhi peraturan tata cara minum obat dan kontrol kesehatan. (Ariani, 2015) dalam penelitiannya mengatakan bahwa salah satu faktor keberhasilan pengobatan TB adalah keteraturan dalam meminum OAT, dengan pendampingan PMO, dengan demikian keteraturan minum obat sebagai kontrol pasien akan dapat diatasi karena adanya PMO. Mencermati uraian yang telah dikemukakan di atas maka peneliti tertarik untuk mengkaji dan melakukan eksplorasi mengenai Analisis Peran PMO di Puskesmas Bitung Barat Kota Bitung tahun 2020.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan observasi. Data

sekunder diperoleh dengan menelaah dokumen yang ada (Moleong,2010). Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Bitung Barat yang merupakan wilayah kerja Dinas Kesehatan kota Bitung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2020 sampai dengan September 2020. Alasan peneliti memilih puskesmas Bitung Barat ini karena jumlah penemuan kasus TB yang tinggi.

Pemilihan informan pada penelitian ini berdasarkan prinsip kesesuaian (*appropriateness*) dan kecukupan (*adequacy*). Kesesuaian adalah informan dipilih berdasarkan pengetahuan yang dimiliki yang berkaitan dengan topik penelitian dimana informan tersebut yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan kegiatan. Prinsip kecukupan dimana informan yang dipilih mampu menggambarkan dan memberikan informasi yang cukup mengenai topik penelitian ini (Notoatmojo, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Informan

Kode Informan	Usia (tahun)	Tugas Kerja	Pekerjaan	Pendidikan
D1	47	Pemegang Program	PNS	Strata 1
L1	48	Analisis Lab	PNS	Strata 1
G1	40	PMO	IRT	SMA
G2	39	PMO	IRT	SD
G3	29	PMO	IRT	SMA
G4	57	PMO	IRT	SMA
G5	62	PMO	IRT	SMA
P1	56	Pasien	PNS	Strata 1
P2	30	Pasien	Wiraswasta	SMA

Peran PMO Dalam Mengawasi Penderita TB Menelan Obat Sampai Selesai

Keteraturan pengobatan adalah kunci utama tercapainya kesembuhan. Peran PMO

terhadap pengawasan sangatlah penting karena pengobatan TB Paru yang dilakukan minimal selama enam bulan, sangat membutuhkan peran PMO dalam mengawasi keteraturan pasien dalam meminum obat. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Febrina (2018) dalam penelitiannya di Puskesmas Ophir kabupaten Pasaman Barat mengatakan bahwa langkah yang paling tepat agar berhasil dalam pengobatan diperlukan kepatuhan dalam minum obat dan pendampingan dari PMO. Firdaus (2011) mengatakan bahwa peran PMO dalam mengawasi pasien menelan obat sangat berperan yaitu sebesar 56% dalam keberhasilan pengobatan pasien TB, dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa semakin baik peran PMO maka keberhasilan pengobatan semakin meningkat dan sebaliknya jika semakin buruk peran PMO maka keberhasilan pengobatan semakin kecil. Peran PMO di Puskesmas Bitung Barat dalam mengawasi pasien TB menelan obat sudah baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian melalui wawancara mendalam bahwa semua informan mengatakan mereka selalu mengawasi pasien dalam menelan obat, hal ini juga didukung lewat pernyataan informan bahwa telah bersedia mengawasi pasien dalam menelan obat selama enam bulan dan sebagai PMO mereka tidak merasa bosan dalam mengawasi pasien menelan obat TB.

Peran PMO Dalam Memberikan Dorongan Agar Pasien Mau Berobat Secara Teratur

Aspek yang dapat menjadikan PMO mempunyai arti penting untuk pasien Tuberkulosis adalah dukungan. Dalam hal ini dukungan sebagai PMO dapat lebih efektif dilakukan oleh keluarga. Dukungan yang kuat pada penderita terutama dari pihak keluarga akan sangat membantu proses penyembuhan penyakit Tuberkulosis misalnya dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan dengan cara pengawasan dalam menelan obat serta pemberian semangat pada penderita. Sitorus (2017) dalam penelitiannya mengatakan bahwa dukungan emosional keluarga/PMO pada penderita TB paru sangat dibutuhkan karena tugas PMO adalah memberikan dorongan kepada penderita agar mau berobat secara teratur dan mengingatkan penderita untuk periksa ulang dahak pada waktu yang ditentukan. Dengan kinerja PMO yang baik, pasien lebih termotivasi untuk menjalani pengobatan dengan teratur. Selanjutnya menurut informan mengatakan bahwa dengan adanya PMO maka penderita dapat termotivasi dan didukung oleh PMO agar cepat sembuh dan rutin menjalankan pengobatan. Karena dengan pengobatan yang dijalani penderita selama 6 bulan dan obat yang harus diminum juga banyak, tidak menutup kemungkinan penderita untuk DO (*drop out*) berhenti pengobatan. Ngasu (2019) dalam penelitiannya megatakan

bahwa kecenderungan penderita untuk bosan dan putus obat saat pengobatan karena sudah memakan waktu lama merupakan salah satu faktor ketidakpatuhan itu sendiri. Maka dari itu pada penyakit Tuberkulosis sangat membutuhkan peran keluarga sebagai Pengawas Minum Obat (PMO), karena peran keluarga sangat dibutuhkan dalam memperhatikan dan memantau keteraturan pengobatan terutama pada pasien Tuberkulosis. Peran keluarga yang baik adalah memberikan motivasi atau dukungan yang ampuh dalam mendorong pasien untuk melakukan pengobatan yang teratur, sehingga keluarga harus berperan aktif.

Hasil wawancara dengan informan terdapat lima orang PMO mengatakan bahwa dalam mendampingi pasien TB berobat selama ini mereka selalu memberikan motivasi kepada pasien untuk berobat secara teratur agar bisa sembuh. Berdasarkan dua orang pasien TB yang di wawancarai mengatakan juga bahwa PMO yang mendampingi mereka dalam menjalani pengobatan selalu memberikan motivasi dan dorongan kepada mereka untuk sembuh.

Peran PMO Dalam Memberikan Edukasi Kepada Keluarga Pasien TB

Firdaus (2011) mengatakan bahwa sebelum pengobatan dimulai PMO yang ditunjuk oleh petugas kesehatan, harus diberi pelatihan singkat tentang perlunya pengawas menelan obat setiap hari, agar mereka mengetahui gejala-gejala TB dan

mengetahui cara mengatasi bila ada efek samping. Putri (2015) dalam penelitiannya mengatakan Pengetahuan PMO mengenai informasi tuberkulosis sangat mempengaruhi cara mereka dalam menjelaskan kepada penderita TB agar patuh sehingga tercapai keberhasilan pengobatan selain itu pendidikan PMO dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan tentang materi pelayanan pengawasan penderita TB paru. Gunawan (2020) dalam penelitiannya menyatakan bahwa ada hubungan peran perawat sebagai PMO sekaligus edukator dengan kepatuhan minum obat penderita TB ($p\text{-value} 0,011$ OR 5,688). Peran PMO sebagai edukator berperan membantu pasien meningkatkan kesehatannya melalui pemberian pengetahuan tentang perawatan dan tindakan medis yang diterima sehingga pasien atau keluarga dapat mengetahui pengetahuan yang penting bagi pasien atau keluarga.

Hasil wawancara mendalam dengan para informan di dapati bahwa PMO sebagai edukator belum maksimal, hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara yang menyatakan bahwa masih kurangnya pengetahuan PMO mengenai penyakit TB. Untuk itu diharapkan kepada pihak puskesmas dalam hal ini kepala puskesmas dan petugas TB agar dapat mengontrol jalannya program TB lebih khusus kepada PMO agar dapat diberikan edukasi atau pelatihan yang lebih, dalam menangani pasien agar PMO sendiri dapat menjadi

orang yang dapat memberikan informasi yang baik tentang TB baik kepada pasien ataupun keluarga pasien.

Peran PMO Dalam Membantu Atau Mendampingi Penderita TB Dalam Mengambil OAT

Peran PMO juga tidak lepas dari kesediaan untuk mendampingi pasien dalam mengambil obat anti tuberkulosis (OAT) di puskesmas. Selain itu pihak puskesmaspun bertanggungjawab dalam tersedianya OAT untuk pasien. Indri (2018) dalam penelitiannya mengatakan yaitu sebanyak 20 responden (57%) yang berperan baik sebagai PMO selalu menjalankan tugasnya seperti mengambil obat jika klien tidak bisa mengambil obat di puskesmas, mengingatkan klien minum obat dan menemani klien untuk berobat. Yuda (2018), memaparkan hasil penelitiannya tentang peran Pengawas Menelan Obat bahwa 93,75 % responden berperan mendukung dalam pengobatan TBC. Bentuk peran PMO yang ditunjukkan antara lain dengan PMO senantiasa memantau kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat, mengingatkan pasien jika obat akan habis, dan mau mengantar pasien untuk mengambil obat TB paru ke Puskesmas. Peran PMO yang baik akan membantu dalam proses pengobatan pasien TBC. Hasil wawancara mendalam dengan para informan di dapati bahwa Peran PMO dalam membantu atau mendampingi penderita TB dalam mengambil OAT sudah

maksimal. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara yang menyatakan bahwa PMO selalu mengambil atau mendampingi dalam pengambilan obat.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa peran pengawas menelan obat (PMO) dalam kesembuhan pasien TB di puskesmas Bitung Barat kota Bitung tahun 2020.

1. Peran PMO dalam mengawasi penderita TB menelan obat sampai selesai sudah baik dimana para PMO selalu mengawasi pasien dalam menelan obat
2. Peran PMO dalam memberikan dorongan agar pasien mau berobat secara teratur sudah maksimal dimana dalam mendampingi pasien dalam pengobatan PMO di puskesmas Bitung Barat selalu memberikan dorongan dan motivasi agar pasien berobat teratur dan cepat sembuh.
3. Peran PMO dalam memberikan edukasi kepada keluarga dan pasien TB belum maksimal, hal ini dapat dilihat dari kurangnya pengetahuan PMO tentang penyakit Tuberkulosis, sehingga dalam mengedukasi keluarga dan pasien TB belum berjalan dengan maksimal.
4. Peran PMO dalam membantu atau mendampingi penderita TB dalam mengambil OAT di puskesmas Bitung Barat sudah maksimal dimana para

PMO selalau membantu pasien dalam mengambil obat sesuai jadwal yang telah ditetapkan di Puskesmas.

SARAN

1. Diharapkan bagi pihak puskesmas Bitung Barat lebih khusus pemegang program TB agar dapat lebih lagi memberikan pengetahuan tentang Tuberkulosis kepada para PMO dalam menjalankan tugasnya.
2. Diharapkan kepada para PMO di puskesmas Bitung Barat agar dapat mencari informasi tentang penyakit Tuberkulosis dalam menjalankan peran sebagai PMO.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2014a, Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis, Jakarta, Ditjen P2PL..
- _____, 2016, Buku Profil Dinas Kesehatan Propinsi Sulawesi Utara.
- _____, 2018. Riskesdas, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- _____, 2019, Profil Dinas Kesehatan Kota Bitung Tahun 2019.
- Adistha, E., 2014, Evaluasi Program Pengendalian Tuberkulosis dengan Strategi DOTS. Jurnal Berkala Epidemiologi. Jurnal Online Volume 2. Nomor 2. (<https://ejournal.unair.ac.id/index.php/JBE/article/download/180/50>. Diakses 14 Februari 2020)
- Ariani, W., Rattu, J. A. M., dan Ratag, B. 2015, Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Keteraturan Minum Obat Penderita Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Modayag, JIKMU, Jurnal Online, Volume 5, Nomor1, (<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jikmu/article/viewFile/7184/6822>. FKM Universitas Sam Ratulangi Manado. Diakses 18 Juni 2020)
- Debby, R., 2014. Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) Tuberkulosis Dalam Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Kelurahan Sidomulyo Barat Pekanbaru. Jurnal Online. Volume 3. Nomor2. (<https://www.neliti.com/publications/186859/peran-pengawas-menelan-obat-pmo-tuberkulosis-dalam-meningkatkan-kepatuhan-minum>. Universitas Riau. Diakses 18 Juni 2020)
- Febrina, W., 2018, Analisis Peran Keluarga Sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) Pasien TB Paru. Jurnal Human Care. Jurnal Online. Volume 3. Nomor2. (https://www.researchgate.net/publication/328765058_ANALISIS_PERAN_KELUARGA_SEBAGAI_PENGAWAS_MINUM_OBAT_PMO_PASIENTB_PARU. STIKES. Diakses 18 Juni 2020).
- Firdaus, K.M. 2011. Pengaruh Peranan Pengawas Menelan Obat (PMO) Terhadap Keberhasilan Pengobatan TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Baki Sukoharjo. Jurnal Online. Volume 8. Nomor 4. (http://eprints.ums.ac.id/21949/20/NASKAH_PUBLIKASI.pdf. Universitas Muhamadiyah Surakarta. Diakses 18 Juni 2020).
- Gunawan, R. M., 2020. Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator Dan Motivator Dengan Kepatuhan Minum Obat Penderita TB Di Poliklinik MDR Rumah Sakit Umum Daerah DR. H. Abdul Moelek. Jurnal Online. Volume1. Nomor1. (<http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/man>

- [uju/article/view/1700](#). Universitas Lampung. Diakses 18 Juni 2020).
- Hadifah, Z. 2015. Pemenuhan Tugas Pengawas Menelan Obat (PMO) Bagi Penderita Tuberkulosis (TB) Sebagai Indikator Penyakit Menular Di Puskesmas Kota Sigli Kabupaten Pidie. Jurnal Online. Volume 1. Nomor1. (<http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/sel/article/view/4684>. Diakses 18 Juni 2020).
- Irdri, I., 2018. Gambaran Dukungan dan Peran Keluarga sebagai PMO dalam Pencegahan TB MDR di Wilayah Kerja Puskesmas Gang Kelor Kota Bogor. Jurnal Online. Volume 10. Nomor 2. (<https://juriskes.com/index.php/jrk/article/view/210>. Poltekkes Bandung. Diakses 18 Juni 2020).
- Irianto, K. 2014. Epidemiologi Penyakit Menular dan Tidak Menular. Jurnal Online. Volume 11. Nomor 2. (<http://repository.unimus.ac.id/1075/7/Daftar%20Pustaka.pdf>. Diakses 18 Juni 2020).
- Jufrizal, H. M., 2016, Peran Keluarga Sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) Dengan Tingkat Keberhasilan Pengobatan Penderita Tuberkulosis Paru. Jurnal Online. Volume 4. Nomor 1. (<http://jurnal.unsyiah.ac.id/JIK/article/view/6263>. Diakses 18 Juni 2020).
- Luthfa, I., 2018, Kondisi Psikologis Keluarga Sebagai Pengawas Menelan Obat (PMO). Jurnal Online. Volume 4. Nomor 1. (<http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/jnm/article/download/3938/pdf>. Universitas Islam Sultan Agung, Diakses 18 Juni 2020).
- Moleong L.J. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Ngasu, E. 2019. Hubungan Motivasi Kesembuhan Dan Peran Keluarga Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien TB Paru Di Puskesmas Bugel Tahun 2019. Jurnal Online. Volume 8. Nomor 2. (<https://jurnal.stikesyatsi.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/137>. S TIKes YATSI. Diakses 19 Juni 2020).
- Nizar M. 2017. *Pemberantasan dan Penanggulangan Tuberkulosis*. Yogyakarta : Gosyen Publising.
- Notoatmojo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Notoatmojo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta : Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat. 2014. Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis. 2017. Jakarta.
- Putri, J. A., 2015. Hubungan Pengetahuan dan Tingkat Pendidikan PMO (Pengawas Minum Obat) Terhadap Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Pasien TB Paru. Jurnal Online. Volume 4. Nomor 8. (<https://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1478/1317>. Universitas Lampung. Diakses 19 Juni 2020).
- Rahmawati, K., 2015. Peran PMO Dalam Pencegahan Penularan TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Remaja Samarinda. Jurnal Online. Volume 1. Nomor 1. (<http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/66ba076acc42e497c482a7bbde64f356.pdf>. FKM Universitas Hassanudin. Diakses 19 Juni 2020).
- Sitorus, B., 2017. Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) Terhadap Pengobatan Penderita Tuberkulosa Di Wilayah Kerja Unit Pengobatan Penyakit

- Paru-Paru (UP4) Pontianak. Jurnal Online. Volume 2. Nomor 1. (<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpmis/article/view/20108> Universitas Tanjungpura Pontianak. Diakses 19 Juni 2020).
- Sukartiningsih Maria E. 2016. Pengalaman Keluarga Sebagai PMO Dalam Pengobatan TB Di Puskesmas Nggoa Kabupaten Sumba Timur. Jurnal Online. Volume 1. Nomor 1. (<https://jurnal.poltekkeskupang.ac.id/index.php/jkp/article/download/22/21/>. Diakses 19 Juni 2020).
- Sugiono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Satrianegara, M. F. 2014. *Organisasi dan Manajemen Pelayanan Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Susiyanti, E., 2019, Hubungan Antara Karakteristik Pengawas Minum Obat (PMO) Dengan Konversi TB Paru Kasus Baru Di Puskesmas Panjang Bandar Lampung Tahun 2019. Jurnal Online. Volume 8. Nomor 1. (<https://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/2318>. Universitas Lampung. Diakses 19 Juni 2020).
- Wartonah, E. R., 2019. Peran Pendamping Minum Obat (PMO) Dalam Keteraturan Konsumsi Obat Klien TBC. Jurnal Online. Volume 4. Nomor 1. (<http://ejurnal.poltekkesjakarta3.ac.id/index.php/JKep/article/view/280>. Diakses 19 Juni 2020).
- World Health Organization., 2019, Global Tuberculosis Report 2019.
- Yoisangadji, A. S., 2016, Hubungan Antara Pengawas Menelan Obat (PMO) Dan Peran Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Sario Kota Manado. Jurnal Online. Volume 5. Nomor 2. (<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/pharmacon/article/view/12181>. Universitas Sam Ratulangi. Diakses Juni 2019).
- Yuda, H. T., 2018. Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Hasil Pengobatan Penderita Tuberculosis Paru Di Wilayah Puskesmas Gombang II. Jurnal Online. Volume 11. Nomor 2. (<https://journal.stikesmuh-pkj.ac.id/index.php/jik/article/view/108> STIKes Muhammadiyah. Diakses 19 Juni 2020).