

Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita TB Paru

Ardat

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Helvetia, Medan, Indonesia
Email: ardat.ahmad@gmail.com

Abstrak—Salah satu jenis penyakit generatif yang telah berjangkit dalam periode waktu lama di tengah-tengah masyarakat Indonesia, yang menyerang kelompok usia produktif maupun anak-anak dan merupakan penyakit menular pembunuh nomor satu. Ketidakepatuhan minum obat secara teratur bagi penderita TB dapat menghambat pencapaian angka kesembuhan. Besar dan luasnya permasalahan akibat TB paru mengharuskan semua pihak untuk dapat berkomitmen dan bekerjasama dalam melakukan penanggulangan TB paru Tujuan penelitian untuk mengetahui besar pengaruh pengetahuan dan sikap terhadap kepatuhan minum obat. Desain penelitian yaitu Cross Sectional Study dengan pendekatan observasional. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 39 orang penderita TB paru Instrument pengambilan data menggunakan kuesioner. Analisis data dengan analisis Che-Square. Hasil penelitian ditemukan bahwa pengetahuan dan sikap berpengaruh dengan nilai $p=0,0001$ dan sikap berpengaruh dengan nilai $p=0,004$. Kesimpulan kepatuhan sangat di pengaruhi oleh perilaku dan kebiasaan salah satunya pengetahuan.

Kata Kunci: TB Paru, Sikap, Pengetahuan, Kepatuhan

Abstract—One type of generative disease that has been infected for a long time amid Indonesian society, which attacks the productive age group and children and is the number one killer infectious disease. Non-compliance with taking the medication regularly for TB sufferers can hinder the achievement of cure rates. The magnitude and extent of the problems caused by pulmonary TB require all parties to be able to commit and cooperate in the prevention of pulmonary TB. The purpose of this study is to determine the influence of knowledge and attitudes towards adherence to taking medication. The research design is a Cross-Sectional Study with an observational approach. The sample in this study were 39 people with pulmonary TB data collection instruments using a questionnaire. Data analysis with Che-Square analysis. The results of the study found that knowledge and attitudes had an effect on the value of $p = 0,0001$ and attitude had an effect on the value of $p = 0.004$. The conclusion of adherence is strongly influenced by the behavior and habits of one of them is knowledge.

Keywords: Tuberculosis, Attitude, Knowledge, Compliance

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan salah satu penyakit yang telah lama dikenal dan sampai saat ini masih merupakan masalah kesehatan diberbagai negara di dunia (Tamamengka et al., 2019). *World Health Organisation* menyebutkan *Global Report 2017*, angka Insidens TB saat ini adalah 183/100.000 penduduk, menurun sekitar 10% dari 206/100.000 penduduk (1990), sedangkan angka prevalensi TB adalah 272/100.000 penduduk turun sebesar 33% dari *baseline* sebesar 442/100.000 dan angka mortalitas TB adalah 25/100.000 penduduk atau turun sebesar 49% dari 53/100.000. Pada tahun 2017, angka penemuan kasus TB paru (CDR) tercatat sebesar 69,7%, sedangkan angka keberhasilan pengobatan (*Success Rate - SR*) sebesar 90% (WHO, 2018). Di Provinsi Bali kasus TB yang ternotifikasi pada tahun 2017 adalah 74 per 100.000 penduduk angka ini belum mampu mencapai target yang diharapkan yaitu 78 per 100.000 penduduk (Depkes RI, 2018).

Sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi kuman *Mycobacterium tuberculosis* dan Asia Tenggara menjadi regional dengan jumlah terbesar angka kasus TB yaitu 33% dan seluruh kasus TB didunia. Berdasarkan data terbaru WHO dalam *Global TB Report* tahun 2017, Indonesia merupakan negara yang menduduki peringkat ke-5 negara tertinggi prevalensi kasus TB tertinggi didunia setelah India, China, Nigeria, Pakistan. Afrika Selatan menduduki peringkat ke-6, Indonesia tercatat mempunyai kasus baru 327.103 pada tahun 2013 dengan angka kematian 25 jiwa per 100.000 penduduk (WHO, 2018).

Data Sumatera Utara, penemuan kasus baru terdapat 14.158 per tahun. Sementara, *Case Detection Rate* TB paru Sumatera Utara 41,44 per Juni 2012 dengan *Success rate* 89% dengan target keberhasilan 87%. Sumatera Utara penderita TB menempati urutan ketujuh nasional. Jumlah penderita TB Paru klinis di Sumatera Utara pada tahun 2012 sebanyak 104.992 orang setelah dilakukan pemeriksaan dan yang diobati sebanyak 13.744 orang serta yang sembuh sebanyak 9.390 orang atau sekitar 68,32% (Depkes RI, 2019).

Faktor-faktor kepatuhan, pengetahuan, dukungan keluarga, motivasi minum obat dan KIE yang rendah memiliki pengaruh terhadap pengobatan TB paru (Mahardining, 2019). Besarnya angka ketidakepatuhan berobat akan mengakibatkan tingginya angka kegagalan pengobatan penderita TB paru dan menyebabkan makin banyak ditemukan penderita TB paru dengan BTA yang resisten dengan pengobatan standar. Hal ini akan mempersulit pemberantasan penyakit TB paru di Indonesia serta memperberat beban pemerintah. Dari berbagai faktor penyebab ketidakepatuhan minum obat penderita TB paru, faktor manusia dalam hal ini penderita TB paru sebagai penyebab utama dari ketidakepatuhan minum obat (Depkes RI, 2018).

Kepatuhan terhadap pengobatan merupakan kesetiaan mengikuti program yang direkomendasikan sepanjang pengobatan dengan pengambilan semua paket obat yang ditentukan untuk keseluruhan panjangnya waktu yang diperlukan Untuk mencapai kesembuhan diperlukan kepatuhan atau keteraturan berobat bagi setiap penderita. Berbagai pengetahuan yang benar tentang tuberculosis perlu diketahui oleh para penderita dan keluarganya serta

masyarakat luas pada umumnya. Penderita dan keluarganya tentu perlu tahu seluk-beluk penyakit ini agar kesembuhan dapat dicapai (Aditama, 2017).

Selain itu, kegagalan pengobatan dan kurang kedisiplinan bagi penderita TB Paru juga sangat dipengaruhi oleh peran Pengawas Minum Obat (PMO). PMO sangat penting untuk mendampingi penderita agar dicapai hasil pengobatan yang optimal. Kolaborasi petugas kesehatan dengan keluarga yang ditunjuk untuk mendampingi ketika penderita minum obat, juga faktor yang perlu dievaluasi untuk menentukan tingkat keberhasilan pengobatan (Soesilowati & Haitamy, 2017).

Berdasarkan data profil Kota Medan Tahun 2018 bahwa cakupan penemuan penderita penyakit TB paru BTA (+) yang ditemukan yaitu 348 kasus atau 10,54% dari estimasi kasus BTA (+) yaitu 2.657 kasus. Kemudian dari BTA (+) 353 diobati dengan tingkat kesembuhan 45,61% (Dinkes Kota Medan, 2018). Data Puskesmas Glugur Darat I Kota Medan Tahun 2017 sebanyak 33 orang. Data Tahun 2018 penderita TB paru positif sebanyak 38 orang penderita TB paru yang mengalami drop out sebanyak 2 orang dan gagal pengobatan 1 orang (Dinkes Kota Medan, 2018).

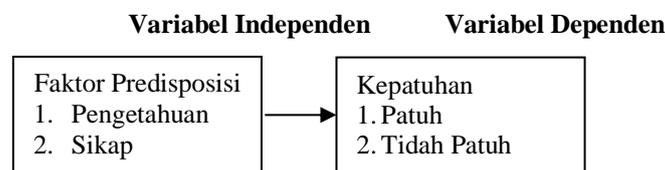
Survei pendahuluan peneliti terhadap 5 orang penderita TB paru bahwa 3 orang kurang memahami tentang jadwal minum obat TB paru, 2 orang mengatakan jauh akses ke pelayanan kesehatan untuk mendapatkan informasi tentang minum obat bagi penderita TB paru serta kurangnya pengawasan dari PMO sehingga penderita TB tidak tuntas dalam pengobatannya, tidak minum obat TB paru secara teratur yang dapat mengakibatkan kegagalan pengobatan TB paru (Puskesmas Glugur Darat I, 2019). Untuk menurunkan angka kesakitan penyakit TB serta mencegah terjadinya resistensi obat. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk mengetahui pengaruh pengetahuan dan sikap terhadap kepatuhan minum obat pada penderita TB paru di Puskesmas Glugur Darat I Medan Tahun 2019.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian survei analitik yang bersifat *Cross Sectional Study* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan dan sikap terhadap kepatuhan minum obat pada penderita TB paru di Puskesmas Glugur Darat I Medan, dimana pengukuran atau pengamatan dilakukan pada saat bersamaan pada data variabel independen dan dependen (sekali waktu).

2.2 Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

2.3 Metode Pengumpulan Data

Data primer yaitu data yang diperoleh berdasarkan jawaban responden dengan menggunakan kuesioner yang diisi pasien TB paru terhadap kepatuhan berobat. Data sekunder diperoleh dari laporan pelaksanaan program penanggulangan TB Paru di Puskesmas Glugur Darat I Medan, formulir register TB Paru (formulir TB 03) dan profil Puskesmas Glugur Darat I Medan.

2.4 Analisis Data

Analisis univariat, yaitu analisis variabel independen dalam bentuk distribusi frekuensi dan dihitung persentasenya. Analisis bivariat, yaitu pengaruh pengetahuan dan sikap variabel independen dengan variabel dependen dengan uji *Chi Square* dan ditampilkan dalam bentuk tabel silang, sehingga diketahui jumlah dan persentase sampel berdasarkan kategori variabel bebas yang dirinci dalam kategori variabel terikat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

2.5 Hasil

2.5.1 Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Penderita TB Paru Positif di Puskesmas Glugur Darat I Medan Tahun 2019

Karakteristik	n	Persentase
Umur		
< 20 tahun	2	5,1
21-34 tahun	22	56,4

> 35 tahun	15	38,5
Pendidikan		
Rendah	27	69,2
Tinggi	12	30,8
Pendapatan Keluarga		
> UMK	27	69,2
< UMK	12	30,8
Jumlah	39	100,0

Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 1. bahwa karakteristik penderita TB paru positif mayoritas umur terdapat pada kategori 21-34 tahun yaitu 22 orang (56,4%), mayoritas pendidikan terdapat pada kategori rendah yaitu 27 orang (30,8%) dan mayoritas pendapatan keluarga terdapat pada kategori > UMK yaitu 27 orang (69,2%).

2.5.2 Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Penderita TB Paru Positif di Puskesmas Glugur Darat I Medan Tahun 2019

Variabel	n	Persentase
Pengetahuan		
Baik	10	25,6
Kurang	29	74,4
Sikap		
Positif	15	38,5
Negatif	24	61,5
Kepatuhan Minum Obat		
Berperan	17	43,6
Kurang berperan	22	56,4
Jumlah	39	100,0

Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 2. bahwa pengetahuan penderita TB paru positif mayoritas terdapat pada kategori kurang yaitu 29 orang (74,4%) dan minoritas pada kategori baik yaitu 10 orang (25,6%). Sikap penderita TB paru positif mayoritas terdapat pada kategori negatif yaitu 24 orang (61,5%) dan minoritas pada kategori positif yaitu 15 orang (38,5%). Kepatuhan minum obat bagi penderita TB paru mayoritas terdapat pada kategori kurang berperan yaitu 22 orang (56,4%) dan minoritas pada kategori berperan yaitu 17 orang (41,6%).

2.5.3 Analisis Bivariat

Tabel 3. Distribusi Tabulasi Silang Pengaruh Pengetahuan terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita TB Paru di Puskesmas Glugur Darat I Medan Tahun 2019

Pengetahuan	Kepatuhan Minum Obat Bagi Penderita TB Paru				Jumlah		P-Value
	Patuh		Tidak patuh		n	Persentase	
	n	Persentase	Persentase				
Baik	9	23,1	1	2,6	10	25,6	0,001
Kurang	8	20,5	21	53,8	29	74,4	
Jumlah	17	43,6	22	56,4	39	100	

*Analisis Deskriptif

Tabel 5. bahwa faktor pengetahuan mayoritas dengan kategori kurang yaitu 29 orang (74,4%) dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB paru kategori patuh yaitu 8 orang (20,5%) dan tidak patuh yaitu 21 orang (53,8%). Berdasarkan hasil uji *chi square* dengan nilai signifikansi yaitu $0,001 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulannya ada pengaruh pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat pada penderita TB paru di Puskesmas Glugur Darat I Medan Tahun 2019. Penderita TB Paru yang memiliki pengetahuan yang baik lebih besar 0,942 kali lebih patuh minum obat dibandingkan dengan penderita TB paru yang memiliki pengetahuan yang kurang.

Tabel 4. Distribusi Tabulasi Silang pengaruh Sikap terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita TB Paru di Puskesmas Glugur Darat I Medan Tahun 2019

Sikap	Kepatuhan Minum Obat Bagi Penderita TB Paru		Jumlah	P-Value
	Patuh	Tidak patuh		

	n	Persentase	n	Persentase	n	Persentase	
Positif	11	28,2	4	10,3	15	38,5	
Negatif	6	15,4	18	46,2	24	61,5	0,004
Jumlah	17	43,6	22	56,4	39	100	

*Analisis Deskriptif

Dari tabel 6. bahwa faktor sikap mayoritas dengan kategori negatif yaitu 24 orang (61,5%) dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB paru kategori patuh yaitu 6 orang (15,4%) dan tidak patuh yaitu 18 orang (46,2%). Berdasarkan hasil uji *chi square* dengan nilai signifikansi yaitu $0,004 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulannya ada pengaruh sikap terhadap kepatuhan minum obat pada penderita TB paru di Puskesmas Glugur Darat I Medan Tahun 2019. Penderita TB Paru yang memiliki sikap yang positif lebih besar 0,639 kali lebih patuh minum obat dibandingkan dengan penderita TB paru yang memiliki sikap yang kurang.

2.6 Pembahasan

2.6.1 Pengaruh Pengetahuan terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita TB Paru

Hasil penelitian bahwa faktor pengetahuan mayoritas dengan kategori kurang yaitu 29 orang (74,4%) dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB paru kategori patuh yaitu 8 orang (20,5%) dan tidak patuh yaitu 21 orang (53,8%). Berdasarkan hasil uji *chi square* dengan nilai signifikansi yaitu $0,001 < 0,05$, maka ada pengaruh pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat pada penderita TB paru di Puskesmas Glugur Darat I Medan Tahun 2019.

Penelitian Ariani (2018) bahwa pengetahuan dengan keteraturan minum obat, diperoleh data bahwa jumlah responden yang tidak teratur minum obat yaitu sebanyak 25 orang (61%) dengan berpengetahuan kurang baik sebanyak 14 orang (34,1%) dan berpengetahuan baik sebanyak 11 orang (26,8%) sedangkan jumlah responden yang teratur minum obat sebanyak 16 orang (39%) dengan berpengetahuan kurang baik sebanyak 2 orang (4,9%) dan yang berpengetahuan baik sebanyak 14 orang (34,1%) (Ariani et al., 2015).

Asumsi peneliti bahwa ada pengaruh pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat pada penderita TB paru. Pengetahuan yang baik akan mempengaruhi penderita Tb paru untuk dapat melakukan sesuatu dengan teratur sehingga dapat mempengaruhi perilakunya. Semakin baik pengetahuan tentang cara minum obat secara teratur, maka penderita semakin meningkatkan keteraturan minum obat dan pada akhirnya akan cenderung berperilaku patuh berobat demi kesembuhan penyakitnya

Penelitian Budiman (2010) bahwa pengetahuan pasien TB paru yang patuh minum obat di RSUD Cibabat Cimahi seperti yang terlihat bahwa hampir setengahnya responden berpengetahuan kurang sebanyak 32 responden (47,8%) (Budiman & Anggraeni, 2010).

Pengetahuan yang baik akan memunculkan sikap untuk bereaksi terhadap objek dengan menerima, memberikan respon, menghargai dan membahasnya dengan orang lain dan mengajak untuk mempengaruhi atau menganjurkan orang lain merespon terhadap apa yang telah diyakininya (Oktavienty et al., 2019)

Penderita yang mempunyai pengetahuan baik tersebut ditunjang oleh tingkat pendidikan yang tinggi sehingga mereka mengerti benar tentang bahaya penyakit Tb Paru dan pada akhirnya akan cenderung berperilaku patuh berobat demi kesembuhan penyakitnya. Pengetahuan tentang penyakit Tb dan kepercayaan tentang kemanjuran pengobatan akan mempengaruhi penderita mau atau tidak memilih untuk menyelesaikan pengobatannya. Selain itu, kepercayaan kultural biasanya mendukung penggunaan penyembuhan tradisional (Ariani et al., 2015)

2.6.2 Pengaruh Sikap terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita TB Paru

Hasil penelitian bahwa faktor sikap mayoritas dengan kategori negatif yaitu 24 orang (61,5%) dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB paru kategori patuh yaitu 6 orang (15,4%) dan tidak patuh yaitu 18 orang (46,2%). Berdasarkan hasil uji *chi square* dengan nilai signifikansi yaitu $0,004 < 0,05$, maka ada pengaruh sikap terhadap kepatuhan minum obat pada penderita TB paru di Puskesmas Glugur Darat I Medan Tahun 2019.

Penelitian didukung oleh Budiman bahwa sikap pasien TB paru yang patuh minum obat di RSUD Cibabat Cimahi seperti yang terlihat bahwa lebih dari setengahnya responden bersikap mendukung terhadap pengobatan TB sebanyak 35 responden (52,2%) (Budiman & Anggraeni, 2010; Dewanty et al., 2016)

Hasil ini penelitian mirip dengan penelitian Ariani bahwa sikap dengan Keteraturan Minum Obat, diperoleh data bahwa jumlah responden yang tidak teratur minum obat yaitu sebanyak 25 orang (61%) dengan rincian yang memiliki sikap kurang baik sebanyak 20 orang (48,8%) dan yang memiliki sikap baik sebanyak 5 orang (12,2%); sedangkan jumlah responden yang teratur minum obat sebanyak 16 orang (39%) dengan rincian yang memiliki sikap kurang baik sebanyak 5 orang (12,2%) dan yang memiliki sikap baik sebanyak 11 orang (26,8%) (Sianturi, 2014; Wulandari, 2018)

Asumsi peneliti bahwa ada pengaruh sikap terhadap kepatuhan minum obat pada penderita TB paru. Sikap responden yang mau menerima untuk melakukan sesuatu yang dianggap benar akan mempengaruhi perilakunya. Semakin setuju penderita yang minum obat secara teratur, maka penderita semakin meningkatkan keteraturan minum obat. Merujuk pada teori Green yang menyatakan bahwa sikap merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya suatu perilaku seseorang, maka sikap negatif atau kurang setuju terhadap suatu pengobatan akan mendorong penderita tersebut untuk berperilaku tidak patuh dalam berobat baik dalam hal berobat ulang maupun dalam hal minum obat.

Sikap merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya suatu perilaku seseorang, maka sikap negatif atau kurang setuju terhadap suatu pengobatan akan mendorong penderita tersebut untuk berperilaku tidak patuh dalam berobat, baik dalam berobat ulang atau dalam hal minum obat, dengan pengetahuan yang baik tentang Tb paru, penderita akan melakukan sikap yang baik tentang pengobatan Tb paru, dengan demikian akan termotivasi untuk minum obat secara teratur (Maulidya et al., 2017)

Sikap penderita tuberkulosis paru tentang keteraturan minum obat merupakan sikap responden yang mau menerima untuk melakukan sesuatu yang dianggap benar akan mempengaruhi perilakunya. Semakin setuju penderita yang minum obat secara teratur, maka penderita semakin meningkatkan keteraturan minum obat. Merujuk pada teori Green yang menyatakan bahwa sikap merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya suatu perilaku seseorang, maka sikap negatif atau kurang setuju terhadap suatu pengobatan akan mendorong penderita tersebut untuk berperilaku tidak patuh dalam berobat baik dalam hal berobat ulang maupun dalam hal minum obat (Zulkifi et al., 2018)

4. KESIMPULAN

Pengetahuan dan sika terhadap kepatuhan minum obat pada penderita TB paru di Puskesmas Glugur Darat I Medan Tahun 2019 dengan nilai signifikansi. Disarankan kepada keluarga penderita TB paru agar lebih ditingkatkan lagi dalam megawasi serta memberikan perhatian lebih kepada penderita TB paru untuk membentuk sikap positif dari penderita yang pada akhirnya mau meminum obat TB paru sampai tuntas demi memperoleh kesembuhan dari penyakit TB paru secara optimal serta mencegah dari kekambuhan penyakit TB paru.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, T. (2017). *Tuberkulosis Paru: Masalah dan Penanggulangannya*. UI Press: Jakarta.
- Ariani, N. W., Rattu, A. J. M., & Ratag, B. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keteraturan Minum Obat Penderita Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Modayag, Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *JIKMU*, 5(2), 157–168.
- Budiman, N. E., & Anggraeni, D. (2010). *Analisis faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat pasien tb paru pada fase intensif di rumah sakit umum Cibabat Cimahi*. [Skripsi]. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan A. Yani. Cimahi.
- Depkes RI. (2018). *Pelaksanaan Hari TB Sedunia 2018 di Provinsi Bali*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Depkes RI. (2019). *Ringkasan Eksekutif Data dan Informasi Kesehatan Provinsi . Profil Kesehatan Indonesia 2018*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Dewanty, L. I., Haryanti, T., & Kurniawan, T. P. (2016). Kepatuhan Berobat Penderita TB Paru di Puskesmas Nguntoronadi I Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Kesehatan*, 9(1), 39–43.
- Dinkes Kota Medan. (2018). *Profil Kesehatan Kota Medan tahun 2017* (Vol. 1, Issue 1, p. 35). Dinas kesehatan Kota Medan. Medan.
- Mahardining, A. B. (2019). Hubungan antara pengetahuan, motivasi, dan dukungan keluarga dengan kepatuhan terapi ARV ODHA. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2).
- Maulidya, Y. N., Redjeki, E. S., & Fanani, E. (2017). Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis (TB) Paru pada Pasien Pasca Pengobatan di Puskesmas Dinoyo Kota Malang. *Preventia: The Indonesian Journal of Public Health*, 2(1), 44–57.
- Oktavienty, O., Hafiz, I., & Khairani, T. N. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Paru (TB) di UPT Peskesmas Simalingkar Kota Medan. *Jurnal Dunia Farmasi*, 3(3), 123–130.
- Puskesmas Glugur Darat I. (2019). *Profil Puskesmas, Data penderita TB paru positif Tahun 2018* (p. 1). Puskesmas Glugur Darat I Kota Medan. Medan.
- Sianturi, R. (2014). Analisis faktor yang berhubungan dengan kekambuhan TB paru (studi kasus di BKPM Semarang tahun 2013). *Unnes Journal of Public Health*, 3(1).
- Soesilowati, R., & Haitamy, N. (2017). Perbedaan Antara Kesembuhan Pasien TB Paru Dengan Pengawas Minum Obat (PMO) Dan Tanpa PMO Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. *Sainteks*, 13(1), 50–60.
- Tamamengka, D., Kepel, B., & Rompas, S. (2019). Fungsi Afektif dan Perawatan Keluarga dengan Kepatuhan Pengobatan TB Paru. *Jurnal Keperawatan*, 7(2).
- WHO. (2018). *Global TB Report. 19 Th Edition Global*. In *World Health Organisation*. WHO Press. Genewa.
- Wulandari, D. H. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien Tuberkulosis Paru Tahap Lanjutan Untuk Minum Obat di RS Rumah Sehat Terpadu Tahun 2015. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 2(1), 17–28.
- Zulkifi, Z., Atmaja, H. K., & Dramawan, A. (2018). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Putus Obat pada Program Kontrol Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Gerung Lombok Barat. *Jurnal Kesehatan Prima*, 8(2), 1345–1354.