

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP TERHADAP
KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TUBERKULOSIS
DI RS. KHUSUS PARU MEDAN**

***THE RELATIONSHIP OF KNOWLEDGE AND ATTITUDES TOWARDS
MEDICATION ADHERENCE IN TUBERCULOSIS PATIENTS IN MEDAN
PULMONARY SPECIALTY HOSPITAL***

Joyce Bintang Putri Ziliwu¹, Ermi Girsang²

^{1,2} Program Studi Farmasi Klinis, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan ilmu Kesehatan,
Universitas Prima Indonesia, Medan, Sumatera Utara, Indonesia

email: bintangjoyce@gmail.com

Abstrak

Tuberkulosis penyakit infeksius menular disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Menurut WHO, Indonesia adalah negara dengan tingkat kejadian kasus TBC tertinggi ketiga di dunia. Berdasarkan data Kesehatan Republik Indonesia, dijelaskan terdapat sepuluh provinsi dengan tingkat penyakit TBC yang tinggi, salah satu diantaranya Provinsi Sumatera Utara. Keberhasilan pengobatan Tuberkulosis salah satunya dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam minum obat. Kebaruan dalam penelitian ini karena meneliti tentang hubungan pengetahuan dan sikap terhadap kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis di RS. Khusus paru di Medan. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengetahuan dan sikap terhadap kepatuhan minum obat pasien TB rawat jalan di RS. Khusus Paru Medan. Penelitian ini menggunakan jenis survei deskriptif didukung data primer melalui pengisian kuesioner, dengan rancangan Cross Sectional. Sampel menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian dilakukan pada bulan Mei – Juli 2022 dengan jumlah 100 responden. Analisis data menggunakan uji Chi-square dengan nilai signifikansi $p < 0,05$. Pada penelitian ini penyakit Tuberkulosis mayoritas terjadi pada laki – laki sebanyak 61 orang (61%), pada umur 36 – 55 tahun sebanyak 51 orang (51%), dengan pendidikan terakhir SMA/SLTA sebanyak 47 orang (47%), jenis pekerjaan Wiraswasta sebanyak 58 orang (58%). Tingkat pengetahuan baik sebanyak 96 orang (96%), tingkat sikap baik sebanyak 95 orang (95%). Kesimpulan, terdapat hubungan pengetahuan terhadap kepatuhan $0,000 < 0,05$. Dan terdapat hubungan sikap terhadap kepatuhan $0,000 < 0,05$.

Kata kunci: Kepatuhan; Pengetahuan; Sikap; Tuberkulosis.

Abstract

*Tuberculosis of infectious diseases is caused by the bacterium *Mycobacterium Tuberculosis*. According to WHO, Indonesia is the country with the third highest incidence rate of TB cases in the world. Based on health data from the Republic of Indonesia, it is explained that there are ten provinces with high rates of TB disease, one of which is North Sumatra Province. The success of tuberculosis treatment, one of which is influenced by the patient's adherence to taking the drug. The novelty in this study is due to research on the relationship of knowledge and attitudes towards adherence to taking drugs in tuberculosis patients in hospitals. Especially for the lungs in Medan. The purpose of the study was to determine knowledge and attitudes towards adherence to taking drugs for outpatient TB patients in Medan pulmonary specialty hospital. This study used a descriptive survey type supported by primary data through filling out a questionnaire, with a Cross Sectional design. The sample uses purposive sampling technique. The study was conducted in May – July 2022 with a total of 100 respondents. Data analysis used the Chi-square test with significance values of $p < 0.05$. In this study, tuberculosis disease mostly occurred in 61 men (61%). The incidence at the age of 36-55 years was 51 people (51%), with the last high school / high school education as many as 47 people (47%), the type of work Wiraswasta as many as 58 people (58%). The level of knowledge was good as many as 96 people (96%), the level of good attitude as many as 95 people (95%). In conclusion, there is a knowledge relationship to compliance $0.000 < 0.05$. And there is a relationship of attitude towards compliance $0.000 < 0.05$*

Keywords: Compliance; Knowledge; Attitude; Tuberculosis.

Received: September 20th, 2022; 1st Revised October 17th, 2022;

Accepted for Publication : October 31th, 2022

© 2022 Joyce Bintang Putri Ziliwu, Ermi Girsang
Under the license CC BY-SA 4.0

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksius utama, bagian yang diserang parenkim paru dan dapat ditularkan, penyakit ini termasuk bagian gangguan saluran pernafasan. Bakteri penyebab Tuberkulosis ialah *Mycobacterium tuberculosis*. Penularan infeksi ini terjadi ketika penderita tuberkulosis mengeluarkan droplet aerosol yang terinfeksi kemudai terhirup ke orang yang rentan terhadap penyakit (1)(2).

Berdasarkan data WHO tahun 2017, diperkirakan dua per tiga penyakit menular ini terdapat pada delapan negara, yakni: India (27%), China (9%), Indonesia (8%), Filipina (6%), Pakistan (5%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%), serta Afrika Selatan (3%) (3). Negara Indonesia termasuk salah satu negara dengan kasus TBC terbesar ke-tiga di dunia, yang kasusnya selalu meningkat di setiap tahun (4).

Menurut Profil Kesehatan RI tahun 2017 temuan kasus Tuberkulosis Paru terjadi pada 10 provinsi, di antaranya: Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, DKI Jakarta, Sumatera Utara, Banten, Sumatera Selatan, Sumatera Barat, Sulawesi Selatan, dan Lampung (5). Berdasarkan data dari Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, di tahun 2019 meningkatnya besaran kasus TBC dibandingkan dengan kasus tuberkulosis di tahun 2018, melansir besaran kasus teratas terjadi pada kota dengan jumlah penduduk

yang tinggi adalah Kota Medan dengan 12.105 kasus (6).

Pengetahuan seseorang dapat memengaruhi kepatuhan dalam proses pengobatan. Ketidakteraturan penderita disebabkan karna kurangnya pengetahuan (7). Terjadinya lama pengobatan diakibatkan karena ketidakpatuhan serta rendahnya pengetahuan masyarakat akan pentingnya patuh dalam minum obat (8).

Sikap merupakan dasar karakter, kepribadian seseorang dalam bertindak. Hasil sikap yang baik diperoleh apabila melakukan sikap yang positif, artinya sikap baik akan menghasilkan seseorang penderita penyakit TB untuk patuh dan melakukan pengobatan ulang. Hal itu berkesinambungan dengan pengetahuan yang baik. Dengan itu penderita akan terdorong minum obat teratur (9).

Kepatuhan adalah suatu hal penting guna mewujudkan hidup sehat. Keberhasilan suatu pengobatan dibuktikan dari patuh dan teraturnya seseorang pada proses pengobatan. Dari itu pengetahuan, sikap baik buruknya seseorang akan memengaruhi keteraturan dan patuhnya seseorang (10).

Menurut hasil penelitian (11), di Puskesmas Glugur Darat I Medan Tahun 2019, bahwa pengetahuan penderita TB paru positif mayoritas kategori kurang yaitu 29 orang (74,4%), Sikap penderita TB paru positif mayoritas kategori negatif yaitu 24 orang (61,5%). Kepatuhan minum obat bagi

penderita TB paru mayoritas kategori kurang berperan yaitu 22 orang (56,4%). Berdasarkan hasil uji chi square $0,001 < 0,05$ ada pengaruh pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat pada penderita Tuberkulosis paru di Puskesmas Glugur Darat I Medan Tahun 2019. Dan hasil uji chi square $0,004 < 0,05$ ada pengaruh sikap terhadap kepatuhan minum obat pada penderita Tuberkulosis paru di Puskesmas Glugur Darat I Medan Tahun 2019.

Berdasarkan uraian yang ada diatas, maka akan dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap serta untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan pengetahuan dan sikap terhadap kepatuhan minum obat pasien Tuberkulosis di RS. Khusus Paru Medan.

2. METODE

Pada penelitian ini digunakan jenis penelitian survey deskriptif dengan data primer, perolehan data secara langsung dengan wawancara pengisian kuesioner pada responden (12). Dengan analisis *bivariat* desain *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan di RS. Khusus Paru Medan pada bulan Mei – Juli tahun 2022.

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien Tuberkulosis Paru yang melakukan pengobatan di RS. Khusus Paru Medan. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling* yang mencukupi kriteria inklusi. Besar sampel pada penelitian ini sebanyak 100 responden yang dihitung menggunakan rumus slovin.

Analisis Data

Analisa data dan pengolahan data

menggunakan SPSS versi IBM 25. Tipe dalam analisis data, yakni:

1. Analisis Univariat

Peneliti menghitung distribusi frekuensi karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, dan pekerjaan pasien penderita Tuberkulosis, yang dideskripsikan dalam distribusi frekuensi dan persentase.

2. Analisis Bivariat

Dalam analisis data ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel *independent* terhadap *dependent*. Pengujian statistik yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini dengan uji chi square dengan nilai signifikansi $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan, sedangkan $p > 0,05$ yang berarti tidak terdapat hubungan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Univariat

Hasil Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 100 responden penderita Tuberkulosis di RS. Khusus Paru Tahun 2022, mayoritas laki-laki sebanyak 61 orang (61%), dan minoritas perempuan sebanyak 39 orang (39%), dengan mayoritas umur 36-55 tahun sebanyak 51 orang (51%), tingkat pendidikan terakhir pasien mayoritas SMA/SLTA sebanyak 47 orang (47%), dan minoritas Diploma/ Peg. Tinggi sebanyak 8 orang (8%), kategori pekerjaan pasien terbanyak yakni sebagai wiraswasta 58 orang (58%), hasil dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	f	%
Jenis Kelamin :		
a. Laki – laki	61	61%
b. Perempuan	39	39%
Umur :		
a. 18 –35 Tahun	26	26%
b. 36 –55 Tahun	51	51%
c. 56->65 Tahun	23	23%
Pendidikan Terakhir :		
a. SD	19	19%
b. SMP/SLTP	26	26%
c. SMA/SLTA	47	47%
d. Diploma/Peg. Tinggi	8	8%
Pekerjaan :		
a. Tidak Bekerja	25	25%
b. Buruh/Tukang	11	11%
c. Wiraswasta	58	58%
d. PNS	6	6%
Total	100	100%

Pada penelitian yang dilakukan (13), penyakit Tuberkulosis kebanyakan terjadi pada laki-laki (51,4%), perempuan (48,6%), dijelaskan penyakit Tuberkulosis disebabkan oleh kebiasaan buruk salah satunya merokok kebiasaan tersebut banyak didapatkan pada laki-laki dibandingkan perempuan.

Selaras pada laporan yang dilakukan (14), diperoleh hasil karakteristik responden lebih tinggi terjadi pada laki- laki (70,59%), perempuan (29,41%), kejadian resiko Tuberkulosis lebih dominan terjadi pada laki-laki karena lebih banyak melakukan aktivitas diluar rumah, yang lebih berisiko terkena penyakit menular tersebut (15).

Umur produktif ialah umur yang melakukan kegiatan di luar lingkungan rumah yang padat ramai, akibatnya berisiko lebih

mudah tertular penyakit Tuberkulosis (16), Pada penelitian yang dilakukan oleh (17), bahwa umur yang paling tinggi terjadi pada usia produktif, 26 – 35 tahun (44,4%), 17 – 25 tahun (26,3%), 36 – 45 tahun (25,0%), dan 46 – 55 tahun (4,1%), hal ini diakibatkan usia produktif lebih banyak melakukan aktivitas di luar, risiko tertular yang tinggi, dengan perkotaan yang mempunyai kualitas udara buruk sehingga menurunkan kualitas pada paru – paru.

Pendidikan merupakan faktor yang mendukung pasien dalam kepatuhan pengobatan, pendidikan yang tinggi memudahkan pasien dalam penyerapan informasi pengetahuan untuk mengatasi permasalahan kesehatan dalam menuju kehidupan yang sehat. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan (18), mayoritas pasien tuberkulosis mayoritas pendidikan terakhir SMA (56,3%), tingkat pendidikan yang rendah mampu mempengaruhi seseorang dalam pemahaman mengenai suatu penyakit.

Pasien Tuberkulosis banyak melakukan aktivitas di luar, dan bekerja keras sehingga dapat menurunkan kesehatan yang dapat ditularkan kepada orang anggota keluarga lainnya. Penelitian yang dilakukan (14), didapati hasil yang sama yakni mayoritas pekerjaan Wiraswasta (41,17%).

Pada (16), pekerjaan yang paling banyak ialah Wiraswasta (30,7%), dari hasil penelitian yang telah dilakukan pasien yang memiliki pekerjaan wiraswasta lebih banyak menghabiskan waktu di luar mengakibatkan lebih mudah terpapar penyakit Tuberkulosis.

Hasil Pengetahuan, Sikap dan Kepatuhan Pasien

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 100 responden penderita Tuberkulosis di RS. Khusus Paru Tahun 2022 bahwa, mayoritas tingkat pengetahuan baik sebanyak 96 orang (96 %), dan responden tingkat pengetahuan rendah sebanyak 4 orang (4%), dengan mayoritas sikap baik 95 orang (95%) dan yang bersikap kurang berjumlah 5 orang (5%), dan tingkat kepatuhan responden tertinggi adalah Patuh dengan 95 orang (95%), dan yang tidak patuh sebanyak 5 orang (5%). Hasil dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi Pengetahuan, Sikap, dan Kepatuhan Pasien

Variabel	N	%
Pengetahuan		
a. Baik	96	96%
b. Kurang	4	4%
Sikap		
a. Baik	95	95%
b. Kurang	5	5%
Kepatuhan		
a. Baik	95	95%
b. Kurang	5	5%
Total :	100	100%

Pengetahuan akan mempengaruhi hasil dalam perilaku seseorang, terjadinya tingkat pengetahuan baik dikarenakan pasien yang menjalani pengobatan telah diberi bimbingan edukasi mengenai penyebab, penularan, obat yang digunakan dalam pengobatan penyakit Tuberkulosis dan efek samping obat, sehingga responden sudah paham serta mengerti mengenai Tuberkulosis.

Hasil tingkat sikap baik yang terjadi pada responden dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, dengan pengetahuan yang baik, seseorang akan bersikap baik, bertanggung

jawab terhadap apa yang akan dilakukan. Setelah diberikannya edukasi, pasien akan berperilaku positif dalam menjalani pengobatan dan sudah memahami dalam menerima, merespon, menghargai dan bertanggung jawab dalam terhadap penyakit yang diderita.

Kepatuhan seseorang dipengaruhi dari pengetahuan dan sikap, dengan pengetahuan baik dan sikap yang baik seseorang akan lebih memiliki kesadaran tinggi dalam menganggapi kesehatannya.

3.2 Analisis Bivariat

Hasil Hubungan Pengetahuan terhadap Kepatuhan

Hasil analisa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Hubungan Pengetahuan terhadap Kepatuhan

Variabel	Kepatuhan		Total	P Value
	Patuh	Tidak patuh		
Pengetahuan				
Baik	95	1	96	,000
Kurang	0	4	4	
Total	95	5	100	

Berdasarkan hasil yang terdapat pada tabel 3, menunjukkan hasil tabulasi silang tingkat kepatuhan dengan tingkat pengetahuan baik (95%), dan tingkat kepatuhan dengan tingkat pengetahuan kurang (1%). Dari uji chi-square dihasilkan nilai $p = 0,000$ nilai tersebut $p < 0,05$ maka terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan pasien Tuberkulosis terhadap kepatuhan minum obat di RS. Khusus Paru Medan.

Sejalan dengan penelitian (19), Hubungan pengetahuan dan sikap dengan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada pasien Tb paru di Puskesmas Teladan Medan,

dengan nilai $p = 0,03$, dengan artian terdapat hubungan pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat. Kemudian serupa halnya dengan (11), tentang pengaruh pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat diperoleh nilai $p = 0,001$ terdapat hubungan yang bermakna. Selain itu, hasil selaras dengan yang dilakukan (20), Hubungan pengetahuan dan perilaku pengawas minum obat terhadap kepatuhan minum obat pada pasien TB Paru di Puskesmas Tobadak Kabupaten Mamuju Tengah, dengan nilai signifikansi $p = 0,001$ dengan hasil tersebut menerangkan ada hubungan antara pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat.

Hasil Hubungan Sikap terhadap Kepatuhan

Hasil analisa dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Hubungan Sikap terhadap Kepatuhan

Variabel	Kepatuhan		Total	P Value
	Patuh	Tidak patuh		
Sikap				
Baik	94	1	95	,000
Kurang	1	4	4	
Total	95	5	100	

Berdasarkan hasil yang terdapat pada tabel 4, menunjukkan hasil tabulasi silang tingkat kepatuhan dengan tingkat sikap baik (94%), dan tingkat kepatuhan dengan tingkat sikap kurang (1%). Dari uji chi-square didapatkan nilai $p = 0,000$ nilai tersebut $p < 0,05$ maka terdapat hubungan bermakna antara sikap pasien Tuberkulosis terhadap kepatuhan minum obat di RS.Khusus Paru Medan.

Laporan ini sesuai dengan (18), Hubungan perilaku dengan kepatuhan minum

obat pada penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Helvetia bahwa nilai yang didapat $p=0,011$, tersimpul hubungan yang signifikan sikap dengan kepatuhan minum obat. Pada penelitian yang dilakukan (21), Hubungan Pengetahuan dan sikap penderita pada kepatuhan minum obat Anti Tuberculosis Paru Di Rsud Brebes, mendapatkan nilai signifikansi sebesar $p = 0,040$ yang berarti ada hubungan sikap dengan kepatuhan minum obat. Hal persis pada (11), dengan nilai signifikansi sikap yang di dapat $p = 0,004$ dengan kesimpulan adanya hubungan sikap terhadap kepatuhan minum obat.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa penyakit tuberkulosis mayoritas terjadi pada laki- laki, kategori umur 36 – 55 tahun, memiliki pendidikan terakhir SMA/SLTA, dengan jenis pekerjaan Wiraswasta. Dengan tingkat pengetahuan pasien Tuberkulosis RS. Khusus Paru adalah baik, dan tingkat sikap baik. Terdapat hubungan pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat, dan terdapat hubungan sikap terhadap kepatuhan minum obat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, yang telah atas berkat dan kasih karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini, penulis ucapkan terimakasih kepada, RS.Khusus Paru yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian, kepada dosen pembimbing dan pengulas, serta kepada kedua orang tua dan teman – teman yang memeberikan semangat

dan doanya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dewi Fitriani N, Kep S, Kep Ns Rita Dwi Pratiwi M, Sc M, Widya Dharma Husada Tangerang Redaksi Jl Padjajaran Raya No Sti, Selatan T. Buku Ajar Tbc, Askep Dan Pengawasan Minum Obat Dengan Media Telepon. Betty, editor. Vol. Volume 1. Tangerang Selatan: Stikes Widya Dharma Husada Tangerang; 2020.
2. Tierney L, Mc Phee S, Papadakis M. Diagnosis dan Terapi Kedokteran untuk Penyakit Dalam. Gofir Ab, editor. Vol. Volume 2. Jakarta: Penerbit Salemba Medika; 2017.
3. WHO. Global tuberculosis report 2018. France: World Health Organization; 2018.
4. Organization WH. Global tuberculosis report 2018 Who Library Cataloging in Public Data. Organization world health, editor. France: egrating Community and Other Civil Society; 2018.
5. Dinkes T. Profil Kesehatan Kota Tangerang. Tangerang Selatan: Kemenkes RI; 2018.
6. Dinkes Sumut. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. 2019.
7. Adam L. Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru Terhadap Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis. Jambura Heal Sport J. 2020;2(1):12–8.
8. Oktavienty O, Hafiz I, Khairani TN. Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Paru (TB) di UPT Peskesmas Simalingkar Kota Medan. J Dunia Farm. 2019 Oct;3(3):123–30.
9. Maulidya YN, Redjeki ES, Fanani E. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kesuksesan Kesembuhan dari Pengobatan Regimen Pendek (Short Treatment Regiment) pada Pasien Tuberkulosis Resistensi Obat di Indonesia Tahun 2017. Prev Indones J Public Heal. 2017;2(1):44–57.
10. Parlaungan J. Faktor Yang Mempengaruhi Penderita TB Paru Drop Out Minum Obat Anti Tuberkulosis. Pongoh A, editor. Vol. Volume 1. Provinsi Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zini Anggota IKAPI (026/DIA/2012); 2022.
11. Ardat. Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita TB Paru. J Pharm Heal Res. 2020;1(2):49–53.
12. Anggraini E. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Medan Deli Tahun 2020. 2021;
13. Fitriani D, Ayuningtyas G. Hubungan Antara Peran Keluarga Sebagai Pengawas Minum Obat (Pmo) Dengan Tingkat Kepatuhan Pasien Tb Paru Terhadap Program Pengobatan Di Wilayah Puskesmas Serpong 1 Kota Tangerang Selatan. Edu Dharma J J Penelit dan Pengabd Masy. 2019;3(2):17.

14. Ahdiyah NN, Andriani M, Andriani L, Program A, Farmasi S, Tinggi S, et al. Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien TB Paru Dewasa Di Puskesmas Putri Ayu. *J Ilmu Kefarmasian*. 2022;3(1).
15. Zulkifli. Tingkat Kepatuhan Pasien Tuberkulosis dalam Penggunaan Obat Program di Puskesmas Galesong Utara Kabupaten Takalar Tahun 2019. *J Penelit Kesehat Pelamonia Indones*. 2019 Jan;Volume 02,(pISSN 2620-9683, eISSN 2654-9921).
16. Fauzia D. Faktor -Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Pasien Terhadap Pengobatan Tuberkulosis Paru Di Lima Puskesmas Se -Kota Pekanbaru. *J jom FK*. 2017;4:1–20.
17. Barza KA, Damanik E, Wahyuningsih R. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pada Pasien Tuberkulosis Di Rs Medika Dramaga. *Vol. 6, Jurnal Farmamedika*. 2021.
18. Hutajulu J. Hubungan Perilaku Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Helvetia Tahun 2018. *Vol. 4, Jurnal Health Reproductive*. 2019.
19. Saragih FL, Sirait H. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien Tb Paru Di Puskesmas Teladan Medan Tahun 2019. *J Ris Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*. 2020 Sep;5(1).
20. Swarjana IKD, Sukartini T, Makhfudli M. Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Pengawas Minum Obat Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien TB Paru Di Puskesmas Tobadak Kabupaten Mamuju Tengah. *J Keperawatan Muhammadiyah*. 2021;6(1):89–94.
21. Maulana H, Mutiara L. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Penderita Pada Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberculosis Paru Di Rsud Brebes. *Wijayakusuma Pros Semin Nas Jar Penelit Cilacap “Menuju Cilacap 4C (Creativity, Crit Thingking, Commun Colab*. 2020;VOL1,NO 1.