

## FAKTOR-FAKTOR KEPATUHAN MINUM OBAT ANTI TUBERCULOSIS PADA PENDERITA TB PARU

ANNISA NOVITA SARY<sup>1)</sup> RIVA NADIA PUTRI<sup>2)</sup>, NINA MARINI<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Syedza Sainika  
annisa.novita1011@gmail.com

**Abstract:** Tuberculosis is a major public health problem in Indonesia, ranked third most in the world with 110 per 100,000 people. The number of TB cases found and treated during 2022 in West Pasaman district of 410 cases. Puskesmas Ujung Gading is the most common case of pulmonary tuberculosis in Western Pasaman District of 63 cases (15.4%) of 410, and the number of incomplete treatment of 54.7%. The purpose of this study was to know the factors related to the compliance of drinking anti-tuberculosis drugs (OAT) in TB sufferers. The design of this research is a cross-sectional study design. The population in this study was all TB patients in the Puskesmas working area Ujung Gading of West Pasaman with the sampling technique of the total population of 53 samples. Data was computerized using Chi-Square statistical tests with a 95% confidence rate ( $\alpha=0,05$ ). The results showed that  $p$ -value = 0.013 (knowledge level) and  $p$ -value = 0.008 (family support). It can be concluded that there were a relationship of knowledge and family support with compliance of OAT drinking in TB sufferers in the Puskesmas Working Region End of Gading by 2023. It is hoped that Puskesmas can improve awareness about pulmonary tuberculosis to improve family knowledge and support to TB patients.

**Keywords:** Compliance Anti-Tuberculosis Medicine, level of knowledge, family support

**Abstrak:** Penyakit tuberculosis merupakan masalah utama kesehatan masyarakat di Indonesia dengan menempati urutan ke-3 terbanyak di dunia yaitu 110 per 100.000 penduduk. Jumlah kasus TB yang ditemukan dan diobati selama tahun 2022 di Kabupaten Pasaman Barat sebanyak 410 kasus. Puskesmas Ujung Gading merupakan Puskesmas dengan kasus penyakit TB paru terbanyak di Kabupaten Pasaman Barat yaitu 63 kasus (15,4%) dari 410 kasus dan angka pengobatan tidak lengkap sebesar 54,7%. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor - faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum Obat Anti Tuberculosis (OAT) Pada Penderita TB. Desain penelitian ini adalah desain cross-sectional study. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita TB di wilayah kerja Puskesmas Ujung Gading Kabupaten Pasaman Barat dengan teknik pengambilan sampel total populasi sebanyak 53 sampel. Data secara komputersasi menggunakan uji statistik Chi- Square dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa diperoleh  $p$ -value = 0,013 (tingkat pengetahuan) dan  $p$ -value = 0,008 (dukungan keluarga). Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan pengetahuan dan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum OAT Pada Penderita TB di Wilayah Kerja Puskesmas Ujung Gading Tahun 2023. Diharapkan Puskesmas dapat meningkatkan penyuluhan tentang penyakit TB paru untuk meningkatkan pengetahuan dan dukungan keluarga kepada penderita TB.

**Kata Kunci:** Kepatuhan minum OAT, tingkat pengetahuan, dukungan keluarga.

### A. Pendahuluan

Penyakit Tuberculosis masih menjadi masalah kesehatan masyarakat terutama di Indonesia. Penyakit tuberculosis menempati urutan ketiga tertinggi di dunia setelah Cina dan India dengan prevalensi sebesar 10% dari semua pasien tuberculosis di seluruh dunia. Diperkirakan ada 539.000 kasus baru dan 101.000 kematian setiap tahunnya (Salsabillah and Syafiuddin, 2021). Ada 110 kasus TB paru per 100.000 orang di Indonesia yang menunjukkan Basil Tahan Asam (BTA) positif pada pasien (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Jumlah kasus TBC di Indonesia per April 2021 tercatat sebanyak 357.199, menurut SITB (Software System Information TB). Data dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes) menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap pengobatan adalah salah satu masalah dalam pengobatan TB. Angka keberhasilan pengobatan tuberculosis telah menurun sejak 2016. Keberhasilan pengobatan pasien TB selama 10 tahun mencapai titik tertinggi pada tahun 2010 sebesar 89,2%. Namun, data terendah terjadi pada tahun 2020 sebesar 82,7% dan di tahun 2021 sebesar 83% (Kemenkes RI, 2021).

Provinsi Sumatera Barat menargetkan penemuan kasus BTA positif (CDR) sebesar 43%. Sedangkan pada tahun 2018 capaian angka penemuan penderita TB Paru BTA positif di Provinsi Sumatera Barat yaitu 31% (Dinkes Provinsi Sumatera Barat, 2018). Masih banyak kasus TB yang belum dilaporkan. Prevalensi TB di provinsi Sumatera Barat, tidak jauh berbeda dengan nasional. Walaupun angka notifikasi kasus TB dari tahun ke tahun menunjukkan tren peningkatan, namun insiden TB BTA positif di Sumbang masih 97,56 per 100 ribu penduduk (Risksdas, 2018).

Jumlah seluruh kasus TB yang ditemukan dan diobati selama tahun 2022 Wilayah Kabupaten Pasaman Barat sebanyak 410 kasus. Dari 410 kasus tersebut diketahui bahwa Puskesmas Ujung Gading merupakan Puskesmas dengan kasus penyakit TB paru terbanyak di Wilayah Kabupaten Pasaman Barat yang ditemukan dan diobati yaitu sebanyak 63 kasus (15,4%). Angka pengobatan tidak lengkap di Puskesmas Ujung Gading sebesar 54,7% (Dinkes Kab.Pasaman Barat, 2022). Pengobatan Tuberkulosis selain untuk mengobati juga untuk mencegah kematian serta mencegah kekambuhan atau resisten terhadap obat. Pengobatan yang tidak teratur dan kombinasi obat yang tidak lengkap dimasa lalu pun, juga diduga telah menimbulkan kekebalan ganda kuman Tuberkulosis terhadap obat anti tuberkulosis (OAT) atau Multi Drug Resistance (MDR) (Wahyuningsih *et al.*, 2023). Pengobatan Tuberkulosis memerlukan waktu yang cukup lama, sekitar 6-8 bulan secara terus menerus dan teratur menggunakan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dan dilakukan sampai tuntas agar tidak menyebabkan penularan kepada orang lain. Berdasarkan panduan dari WHO dan Kemenkes mengatakan bahwa untuk pengobatan yang efektif dibutuhkan waktu 6 bulan dimana tidak boleh ada kelalaian selama masa pengobatan (Christof, Nußbaumer-Streit and Gartlehner, 2020).

Kepatuhan pasien dalam minum obat merupakan faktor penting dalam keberhasilan suatu pengobatan. Ketidaktepatuhan penderita TB paru merupakan penyebab terpenting kegagalan pengobatan tuberkulosis yang menjadi hambatan untuk mencapai kesembuhan. Pengobatan TB paru yang lama sering membuat pasien bosan dan menimbulkan ketidaktepatuhan pasien dalam minum obat (Rozaqi, Andarmoyo and Rahayu, 2018). Faktor yang mempengaruhi perilaku kepatuhan pasien dalam minum obat adalah faktor predisposing meliputi pengetahuan, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, dan sikap. Faktor enabling meliputi ketersediaan sarana atau fasilitas kesehatan dan faktor reinforcing yaitu dukungan keluarga dan sikap petugas kesehatan. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan penderita TB Paru dalam pengobatan dapat berasal dari internal maupun eksternal penderita (handono, priyo, 2020).

Menurut penelitian Rusman dan Basri (2019) dengan judul Faktor yang Mempengaruhi Penderita TB Paru Terhadap Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis di Puskesmas Jatisawit Indramayu diperoleh nilai p value = 0,003 yang berarti dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pasien tuberkulosis (Rusman and Basri K, 2019). Faktor dukungan keluarga juga sangat penting dalam kepatuhan pengobatan tuberkulosis. Dukungan keluarga dalam hal ini adalah mendorong penderita untuk patuh meminum obatnya, menunjukkan simpati dan kepedulian, serta tidak menghindari penderita dari penyakitnya. Dalam memberikan dukungan terhadap salah satu anggota yang menderita TB, dukungan dari seluruh anggota keluarga sangat penting untuk proses penyembuhan dan pemulihan penderita. Menurut penelitian tentang Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Tuberkulosis Paru di Poli Paru Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan, diperoleh nilai p-value=0.016 artinya terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat (Siallagan, Tumanggor and Sihotang, 2023),

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Desember 2022 terhadap 10 orang pasien penderita TB yang berobat ke Puskesmas Ujung Gading, diketahui sebanyak 60% (6 orang) pasien penderita TB tidak patuh dalam meminum obat OAT yang diberikan petugas kesehatan. Sebesar 70% (7 orang) responden memiliki pengetahuan yang rendah tentang penyakit TB dan sebesar 60% (6 orang) mengatakan tidak mendapatkan dukungan keluarga yang dalam meminum Obat Anti Tuberculosis (OAT) untuk penyembuhan penyakit TB yang dideritanya. Karena kurangnya perhatian dan dukungan keluarga, penderita terkadang lupa minum obat secara rutin. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan dan perhatian keluarga terhadap kepatuhan minum obat penderita TB paru masih sangat kurang.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti telah melakukan penelitian tentang “Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberculosis (OAT) Pada Penderita TB Di Wilayah Kerja Puskesmas Ujung Gading Tahun 2023”

## B. Metodologi Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah desain *cross-sectional study* dengan pendekatan analitik yaitu ingin mengetahui faktor - faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat anti TB pada penderita TB. Pengukuran dilakukan terhadap variabel independen (pengetahuan dan dukungan keluarga) dan variabel dependen (kepatuhan minum obat anti TB) yang diambil pada waktu yang bersamaan. Penelitian ini telah dilakukan di Puskesmas Ujung Gading Kabupaten Pasaman Barat pada tanggal 15-20 Mei 2023. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita TB di wilayah kerja Puskesmas Ujung Gading. Berdasarkan laporan TB Puskesmas Ujung Gading tahun 2022 ditemukan kasus TB sebanyak 53 orang. Sampel yang digunakan adalah secara total sampling karena jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya yang berjumlah 53 orang. Kriteria Inklusi : 1) Responden dalam masa pengobatan minum obat anti TB selama  $\pm 2$  bulan saat penelitian (KMK No HK.01.07 Menkes 755 2019) 2) Responden berada dalam kondisi sadar penuh dan mampu berkomunikasi dengan baik 3) Responden bisa membaca dan menulis Kriteria Eksklusi : 1) Pasien tidak bersedia menjadi responden 2) Responden tidak dapat ditemui setelah tiga kali kunjungan yang berbeda. Variabel independen pada penelitian ini adalah pengetahuan dan dukungan keluarga, sedangkan variabel dependen adalah kepatuhan minum obat anti TB. Analisis data dilakukan dengan dua teknik yaitu analisis univariat dan bivariate. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji statistik *Chi Square* dengan komputerisasi untuk melihat seberapa besar proporsi kejadian antara variabel independen dan variabel dependen dengan tingkat kepercayaan 95%. Untuk melihat kemaknaan perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan 0,05 sehingga jika nilai  $P < 0,05$  maka secara statistik ada perbedaan bermakna, jika  $P > 0,05$  maka hasil hitung tidak ada perbedaan yang bermakna. Pengumpulan data dilakukan ke rumah sampel terpilih (*door to door*) dan dibantu oleh bidan desa yang sebelumnya sudah diberikan arahan mengenai pertanyaan - pertanyaan pada kuesioner. Peneliti dibantu oleh enumerator yaitu sebanyak 2 bidan desa.

## C. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 15-20 Mei 2023 di Wilayah Kerja Puskesmas Ujung Gading Kabupaten Pasaman Barat tentang faktor - faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum Obat Anti Tuberculosis (OAT) Pada Penderita TB dengan jumlah sampel sebanyak 53 responden diperoleh hasil sebagai berikut :

### 1. Karakteristik Responden

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Penderita TB di Wilayah Kerja Puskesmas Ujung Gading Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2023**

Karakteristik Responden	<i>f</i>	%
<b>Umur</b>		
14-25 tahun	7	13,2
26-35 tahun	6	11,3
36-45 tahun	8	15,1
46-55 tahun	14	26,4
>55 tahun	18	34,0
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
SD	6	11,4
SLTP	19	35,8
SLTA	23	43,4
PT/Sarjana	5	9,4
<b>Pekerjaan</b>		
IRT/tidak Bekerja	14	26,3
Petani/peternak/nelayan/buruh	25	47,2
Mahasiswa/pelajar	3	5,7
Wiraswasta/sopir	11	20,8
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	38	71,7
Perempuan	15	28,3
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa karakteristik responden pada penderita TB di Wilayah Kerja Puskesmas Ujung Gading lebih banyak berumur >55 tahun yaitu sebanyak 18 orang (34%), sebagian besar responden berpendidikan terakhir SLTA sebanyak 23 orang (43,4%), sebagian besar responden bekerja sebagai petani/peternak/pelayan/buruh sebanyak 25 orang (47,2%) dan sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 38 orang (71,7%).

## 2. Analisis Univariat

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Minum OAT pada Penderita TB di Wilayah Kerja Puskesmas Ujung Gading Tahun 2023**

Variabel	<i>f</i>	%
<b>Kepatuhan Minum OAT</b>		
Tidak Patuh	30	56,6
Patuh	23	43,4
<b>Pengetahuan</b>		
Rendah	32	60,4
Tinggi	21	39,6
<b>Dukungan Keluarga</b>		
Negatif	26	49,1
Positif	27	50,9
<b>Jumlah</b>	<b>53</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa dari 53 responden ditemukan lebih separoh responden tidak patuh dalam minum obat anti tuberkulosis (OAT) yaitu sebesar 56,6% (30 orang). Ditemukan lebih separoh responden memiliki pengetahuan yang rendah tentang minum Obat Anti Tuberculosis (OAT) sebesar 60,4% (32 orang). Ditemukan sebesar 49,1% (26 responden) mendapatkan dukungan keluarga yang negatif tentang minum Obat Anti Tuberculosis (OAT).

## 3. Analisis Bivariat

**Tabel 3. Analisis Bivariat Faktor-Faktor Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberculosis (OAT) Pada Penderita TB di Wilayah Kerja Puskesmas Ujung Gading Tahun 2023 (N=53)**

Variabel	Kepatuhan Minum OAT				Total		<i>p-value</i>
	Tidak Patuh		Patuh		<i>f</i>	%	
Pengetahuan	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
Rendah	23	71,9	9	28,1	32	100	0,013
Tinggi	7	33,3	14	66,7	21	100	
<b>Dukungan Keluarga</b>							
Negatif	20	76,9	6	23,1	26	100	0,008
Positif	10	37,0	17	63,0	27	100	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>56,6</b>	<b>23</b>	<b>43,4</b>	<b>53</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa dari 32 responden yang berpengetahuan rendah ditemukan sebanyak 23 orang (71,9%) tidak patuh minum obat sedangkan sebanyak 9 orang (28,1%) patuh minum obat. Berdasarkan hasil uji *Chi Square* didapatkan *p value* = 0,013 dimana  $p < 0,05$  yang berarti ada hubungan pengetahuan dengan kepatuhan minum Obat Anti Tuberculosis (OAT) pada penderita TB di Wilayah Kerja Puskesmas Ujung Gading Kabupaten Pasaman Barat.

Pada variabel dukungan keluarga diketahui bahwa dari 26 responden yang mendapatkan dukungan keluarga yang negatif, ditemukan sebanyak 20 orang (76,9%) tidak patuh minum obat sedangkan sebanyak 6 orang (23,1%) patuh minum obat. Berdasarkan hasil uji *Chi Square* didapatkan *p value* = 0,008 dimana  $p < 0,05$  yang berarti ada hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum Obat Anti Tuberculosis (OAT) pada penderita TB di Wilayah Kerja Puskesmas Ujung Gading Kabupaten Pasaman Barat.

**Kepatuhan Minum Obat.** Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ramadani (2021) tentang Hubungan Antara Kepatuhan Minum Obat dan Kualitas Hidup Penderita Tuberculosis Di Puskesmas di Kota Bandung menunjukkan bahwa dari 75 subjek diperoleh tingkat kepatuhan rendah sebesar 69%, kepatuhan sedang 15% dan kepatuhan tinggi 16% (Papeo, Immaculata and Rukmawati,

2021). Pada tahapan awal, pengobatan diberikan kepada pasien selama setiap hari dengan maksud untuk menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien secara efektif dan meminimalisir pengaruh dari kuman yang mungkin sudah resisten pada semua pasien baru. Pada tahap ini obat harus diberikan selama 2 bulan dengan pengawasan langsung oleh PMO. Pengobatan pada tahap lanjutan merupakan hal yang penting untuk membunuh sisa kuman yang masih ada dalam tubuh khususnya kuman *persisten* sehingga pasien dapat sembuh total dan mencegah terjadinya kekambuhan. Pada tahap ini penderita mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama yaitu 4 bulan. Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman persisten sehingga mencegah terjadinya kekambuhan (Kemenkes RI, 2018). Menurut karakteristik responden diketahui bahwa usia responden pada penelitian ini lebih banyak berumur >55 tahun yaitu sebanyak 18 orang (34%), dimana kelompok usia ini memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang cenderung lebih rendah daripada usia remaja dan dewasa karena responden takut dengan efek minum obat TB. Selain itu diketahui juga sebagian besar responden bekerja sebagai petani/peternak/pelayan/buruh sebanyak 25 orang (47,2%). Hal ini menyebabkan responden tidak terlalu memperhatikan penyakit yang dideritanya karena harus bekerja dengan maksimal sehingga cenderung tidak patuh minum obat TB.

**Tingkat Pengetahuan.** Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian tentang Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita TB Di Kota Tasikmalaya yang menemukan responden yang memiliki pengetahuan kurang sebanyak 23 orang (67.6%) tidak patuh dalam mengkonsumsi minum obat (Nopiayanti, Falah and Lismayanti, 2022). Sama halnya dengan hasil penelitian tentang Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien TB Paru Di Puskesmas Berseri Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan Tahun 2020 yang menunjukkan hasil bahwa, dari 51 responden yang kurang pengetahuan terdapat 33 orang (64,7%) yang tidak patuh minum obat TB Paru (Desviana, Djalal and Widodo, 2022). Pada penelitian ini sejalan dengan penelitian tentang Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Pasien Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tb Paru Di BKPM Pati, yang menunjukkan bahwa ada hubungan pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB Paru (Gendhis Indra Dhewi, Yunie Armiyati, 2012). Diketahui bahwa sebesar 55% responden tidak mengetahui pengertian dari penyakit Tuberkulosis Paru (TB Paru), sebesar 52% responden tidak memiliki gejala dari penyakit TB Paru yang anda ketahui. Sebesar 57,1% responden tidak mengetahui cara penularan penyakit TB Paru. Ketidapatuhan kemungkinan terjadi disebabkan oleh berbagai macam hal, antara lain yaitu kurang lengkapnya informasi yang diberikan oleh petugas kefarmasian terkait cara penggunaan obat serta risiko resistensi, kurangnya kesadaran akan bahaya resistensi antibiotik walaupun sudah memiliki pengetahuan yang baik tentang resistensi antibiotik.

**Dukungan keluarga.** Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian tentang pengaruh dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis di Puskesmas Motoboi Kecil Kota Kotamobagu menunjukkan bahwa dukungan keluarga kurang baik sebanyak 62 responden (82,6%) (Noviyanti and Irnawati, 2022). Sama halnya dengan penelitian Basra (2018) yang menyatakan bahwa ada hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Maiwa Kabupaten Enrekang dengan nilai  $P\ value = 0,028$ . Dukungan keluarga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan untuk pengobatan TB, dimana keluarga berfungsi sebagai sistem pendukung bagi anggota keluarganya yang sakit. Dukungan yang didapatkan dari keluarga dalam penelitian ini berupa dorongan untuk sembuh dalam pengobatan menginformasikan tentang manfaat dan risiko tidak patuh minum obat, dan mengingatkan minum obat jika penderita lupa. Selain itu juga memberikan dorongan berupa mengantarkan keluarga yang sakit untuk berobat, memenuhi kebutuhan makan dan minum, dan juga menanggung biaya untuk berobat (Siregar, Siagian and Effendy, 2019).

#### D. Penutup

Pada penelitian dapat disimpulkan bahwa ditemukan ada hubungan tingkat pengetahuan dan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum Obat anti Tuberculosis (OAT) pada penderita TB di wilayah Kerja Puskesmas Ujung Gading Kabupaten Pasaman Barat. Diharapkan kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penyakit TB dan mengaktifkan peran serta individu, keluarga dan masyarakat dalam program pengendalian penyakit TB. Diharapkan kepada pihak puskesmas agar lebih meningkatkan penyuluhan tentang penyakit TB untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penyakit TB dan memberikan motivasi agar patuh minum obat

anti TB pada penderita TB secara teratur, menjelaskan tentang efek minum obat TB dan menunjuk pendamping minum obat (PMO) untuk setiap penderita TB Paru.

#### Daftar Pustaka

- Christof, C., Nußbaumer-Streit, B. And Gartlehner, G. (2020) 'Who Guidelines On Tuberculosis Infection Prevention And Control', *Gesundheitswesen* [Preprint]. Available At: <https://doi.org/10.1055/A-1241-4321>.
- Desviana, D., Djalal, D. And Widodo, M.D. (2022) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tb Paru Di Puskesmas Berseri Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelawan Tahun 2020', *Media Kesmas (Public Health Media)* [Preprint]. Available At: <https://doi.org/10.25311/Kesmas.Vol1.Iss3.125>.
- Gendhis Indra Dhewi, Yunie Armiyati, M.S. (2012) 'Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Pasien Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tb Paru Di Bkpm Pati', *Karya Ilmiah Stikes Telogorejo* [Preprint].
- Handono, Priyo, N. (2020) 'Efektivitas Kepatuhan Minum Obat Terhadap Status Gizi Pada Penderita Tuberkulosis Paru (Tbc) Di Upt Puskesmas Baturetno', *Jurnal Keperawatan Gsh Vol 9 No 2 Juli Issn-2088-2734* [Preprint].
- Kemendes RI (2018) *Tuberkulosis (Tb), Tuberkulosis*.
- Kemendes RI (2021) *Sistem Informasi Tuberkulosis, Germas: Gerakan Masyarakat Hidup Sehat*.
- Kemendes RI (2018) 'Laporan Rischesdas 2018', *Laporan Nasional Rischesdas 2018* [Preprint].
- Nopiayanti, G., Falah, M. And Lismayanti, L. (2022) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tb Di Kota Tasikmalaya', *Healthcare Nursing Journal* [Preprint]. Available At: <https://doi.org/10.35568/Healthcare.V4i1.1838>.
- Noviyanti, I. And Irnawati, I. (2022) 'Literature Review: Gambaran Karakteristik Pasien Tb', *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan* [Preprint]. Available At: <https://doi.org/10.48144/Prosiding.V1i.1036>.
- Papeo, D.R.P., Immaculata, M. And Rukmawati, I. (2021) 'Hubungan Antara Kepatuhan Minum Obat (Mmas-8) Dan Kualitas Hidup (Whoqol-Bref) Penderita Tuberkulosis Di Puskesmas Di Kota Bandung', *Indonesian Journal Of Pharmaceutical Education* [Preprint]. Available At: <https://doi.org/10.37311/Ijpe.V1i2.11143>.
- Rischesdas (2018) 'Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar', *Kemendagri Kesehatan Republik Indonesia* [Preprint]. Available At: <https://doi.org/10.121201> Desember 2013.
- Rozaqi, M.F., Andarmoyo, S. And Rahayu, Y.D. (2018) 'Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tb Paru', *Health Sciences Journal* [Preprint]. Available At: <https://doi.org/10.24269/Hsj.V2i1.81>.
- Rusman, R. And Basri K, S. (2019) 'Faktor Yang Mempengaruhi Penderita Tb Paru Terhadap Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Di Puskesmas Jatisawit Indramayu', *Afiasi : Jurnal Kesehatan Masyarakat* [Preprint]. Available At: <https://doi.org/10.31943/Afiasi.V4i1.10>.
- Salsabillah, B. And Syafiuddin, T. (2021) 'Prevalensi Penyakit Tb Paru Dan Kondisi Sosial Masyarakat Di Kecamatan Pematang Bandar Kabupaten Simalungun Tahun 2019', *Jurnal Kedokteran Stm (Sains Dan Teknologi Medik)* [Preprint]. Available At: <https://doi.org/10.30743/Stm.V4i2.144>.
- Siallagan, A., Tumanggor, L.S. And Sihotang, M. (2023) 'Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberculosis Paru', *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* [Preprint]. Available At: <https://doi.org/10.37287/Jppp.V5i3.1779>.
- Siregar, I., Siagian, P. And Effendy, E. (2019) 'Dukungan Keluarga Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberculosis Paru Di Kabupaten Tapanuli Utara', *Jurnal Kedokteran Brawijaya* [Preprint]. Available At: <https://doi.org/10.21776/Ub.Jkb.2019.030.04.14>.
- Wahyuningsih, S. *Et Al.* (2023) 'An Analysis Of Risk Factors For Multidrug Resistant Tuberculosis (Mdr-Tb): A Hospital-Based Study', *Journal Of Public Health And Development* [Preprint]. Available At: <https://doi.org/10.55131/Jphd/2023/210208>.