

---

RESEARCH ARTICLE

## **PENGARUH REAKSI OBAT YANG TIDAK DIKEHENDAKI (ROTD) TERHADAP KEPATUHAN PASIEN TUBERCULOSIS PARU DI PUSKESMAS BUMIAYU TAHUN 2021**

### *THE EFFECT OF UNINTENDED DRUG REACTIONS (ROTD) ON COMPLIANCE OF LUNG TUBERCULOSIS PATIENTS IN BUMIAYU HEALTH CENTER 2021*

**Sabila Zela Safitri<sup>1</sup>, Aziez Ismunandar<sup>2</sup>, Luthfi Hidayat Maulana<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program studi Farmasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Peradaban

#### **ABSTRACT**

*Pulmonary tuberculosis is one of the global attention and becomes one of the disease of the death causes in the world. (Dinkes Jateng, 2019). Patients suffering from pulmonary tuberculosis will get antituberculosis (OAT) consumed in the long term. Some of the events of the unequal drug reactions are generated by OAT. This incident is allegedly affecting the level of compliance of patients to treatment. The pulmonary tuberculosis in Bumiayu health center entered into 10 persecution in 2020 so that the monitoring of the unequal drug reactions should be obedient to undergo treatment. Purpose Knowing the type of ROTD that occurred to patients with pulmonary tuberculosis patients in Bumiayu health center, knowing the level of compliance with patients with pulmonary tuberculosis patients in Bumiayu health center and to know the influence of ROTD against patient compliance with pulmonary tuberculosis sufferers in Bumiayu center. Method this study uses the Cohort-Prospective study by conducting interviews and charging sheets of consisting of 13 kinds of ROTD options, compliance data obtained from the MMAS-8 questionnaire charging to patients with pulmonary tuberculosis patients in Bumiayu health center 20 years<sup>1</sup> with Ethical Clearance Number B. 1525 / 800.2 / iii / 2021. The population in this study was as many as 47 patients and obtained sample 47 patients who reflected in inclusion criteria covering category pulmonary tuberculosis patients who had treated 1 year treatment, lung tuberculosis patients listed in the puskesmas where research and patients tuberculosis were willing to be respondents in research. results the results of the SPSS analysis between the unshand the reaction of drug-intake compliance with the lung tuberculosis patients obtained the value of the test of the linier regression equation showed the significant result  $0.053 > 0.05$  then  $H_0$  accepted which means that the unequal medicine reaction does not affect the compliance of patients with pulmonary tuberculosis sufferers in Puskesmas Bumiayu. Summary this study is a gastrointestinal disorder (29.1%), headache (26.5%), the body feels weak 12.6%, not appetite (11.3%), redness in the arts (10.6%). Level compliance with the lung tuberculosis patient there are 2 people (4.3%) which includes categories not compliant and there are 45 people (95.7%) which belong to the obedient category. There is no unwanted drug reactions to patient compliance with pulmonary tuberculosis tubes in Puskesmas Bumiayu with value of value 0,053*

**Keywords: Pulmonary Tuberculosis, ROTD, Comliance**

#### **Korespondensi:**

**Luthfi Hidayat Maulana**

Program Studi Farmasi, Fakultas Sains dan teknologi, Universitas Peradaban

e-mail: [luthfihidayat578@gmail.com](mailto:luthfihidayat578@gmail.com)

## PENDAHULUAN

*Tuberculosis* paru merupakan masalah penyakit yang menjadi perhatian global dan menjadi salah satu penyakit penyebab kematian di dunia. Secara global menurut Organisasi kesehatan dunia (*World Health Organization/WHO*) kasus baru *tuberculosis* paru pada tahun 2019 sebesar 6,4 juta. setara dengan 64% (enam puluh empat persen) dari insiden *Tuberculosis* paru (10,0 juta), dan kematian *Tuberculosis* paru secara global diperkirakan 1,3 juta pasien. (1). Indonesia pada tahun 2019 jumlah kasus *Tuberculosis* paru yang ditemukan sebanyak 543.874 kasus, (Kemenkes RI, 2019). Jumlah kasus *Tuberculosis* paru yang dilaporkan di Jawa Tengah tahun 2019 sebanyak 54.948 kasus, diantaranya perempuan 24.428 kasus dan laki-laki 30.520 kasus. Jumlah kematian akibat *Tuberculosis* paru dilaporkan sejumlah 100 orang (2,8%). (Kemenkes RI, 2019).

Pasien penderita *tuberculosis* paru yang menjalani pengobatan dan mengkonsumsi obat *antituberculosis* dalam waktu yang lama tidak menutup kemungkinan akan timbul adanya reaksi obat yang tidak dikehendaki atau efek samping obat. (4). Kejadian tersebut bisa mempengaruhi tingkat kepatuhan pengobatan. Monitoring ROTD perlu dilakukan sebagai upaya meningkatkan asuhan kefarmasian sehingga pengobatan pasien dilakukan secara optimal, tepat, dan aman, sehingga pasien sembuh dengan kualitas hidup yang baik, selain itu terjadinya ROTD juga dapat menyebabkan terputusnya pengobatan, sehingga menjadi faktor risiko terhadap timbulnya resistensi, gagal pengobatan, penurunan kualitas hidup hingga kematian. (4).

Tingkat kepatuhan minum obat *tuberculosis* paru sangat penting untuk pasien, karena jika pengobatan *tuberculosis* tidak dilaksanakan secara teratur dan tidak sesuai dengan waktu yang sudah ditetapkan maka dapat timbul kekebalan (*resistance*) kuman *tuberculosis* terhadap Obat *Antituberculosis* (OAT) secara meluas atau disebut *Resistance* (MDR). Kegagalan pengobatan pada pasien *tuberculosis* terjadi karena ketidak patuhannya pasien *tuberculosis* hal tersebut dapat mengakibatkan kematian, kesakitan dan dapat menyebabkan banyaknya kejadian ditemukannya penderita *tuberculosis* baru dengan basil Tahan Asam (BTA) yang resisten. Pasien yang resisten terhadap pengobatan *tuberculosis* bisa menjadi resisten di lingkungan masyarakat. Maka dari itu dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh reaksi obat terhadap kepatuhan minum obat pada pasien *tuberculosis* paru di Puskesmas Bumiayu pada tahun 2021.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis kuantitatif. Jenis metode penelitian yang digunakan adalah *observasional analitik* yang merupakan suatu penelitian untuk mengetahui korelasi antara sebab dan akibat (5). Desain pada penelitian ini dengan menggunakan studi *cohort – prospective* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara reaksi obat yang tidak dikehendaki terhadap kepatuhan pasien penderita *Tuberculosis* paru. Pengamatan dilakukan dengan melakukan wawancara dan pengisian lembar isian yang terdiri dari 13 macam pilihan reaksi obat yang tidak dikehendaki, data kepatuhan didapat dari pengisian kuesioner MMAS-8 kepada pasien penderita *Tuberculosis* paru di Puskesmas Bumiayu Tahun 2021, selanjutnya mengamati perkembangan pasien apakah terjadi reaksi yang tidak diinginkan saat penggunaan obat *antituberculosis*. Kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi Pasien dengan kategori 1 yang sudah melakukan pengobatan selama 1 tahun,

pasien yang terdaftar di puskesmas tempat penelitian, Pasien *Tuberculosis* yang mau bersedia menjadi responden dalam penelitian. Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu pasien *tuberculosis* paru yang tidak menjawab pertanyaan kuesioner dengan lengkap yang telah diberikan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Uji Validitas Dan Reabilitas

Uji validitas dan reabilitas dilaksanakan di puskesmas tonjong pada bulan april 2021 hasil dari uji validitas reabilitas dari kuesioner kepatuhan dan reaksi obat yang tidak dikehendaki tersebut valid dan realibel dengan kata lain kuesioner tersebut bisa disebar atau diteliti.

### Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang digunakan untuk menganalisis setiap variabel (terikat maupun bebas) yang akan diteliti secara deskriptif (6). Variabel pada penelitian ini yaitu ROTD dan Kepatuhan minum obat pada pasien *Tuberculosis* Paru. Reaksi Obat yang tidak dikehendaki (ROTD) adalah respon berbahaya yang dialami pasien disebabkan oleh obat dengan pemberian pada dosis, frekuensi dan rute yang direkomendasikan (7).

Berikut ini data dari ada atau tidaknya gejala ROTD yang dirasakan oleh pasien *tuberculosis* paru:

**Tabel 1.1 Reaksi Obat Yang Tidak Dikehendaki**

ROTD	Frekuensi	Presentase
Tidak ada gejala	0	0%
Ada gejala	47	100%
Total	47	100%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Reaksi Obat Yang Tidak Dikehendaki pada pasien *tuberculosis* paru yang mengalami gejala 47 pasien (100%) dan yang tidak mengalami gejala tidak ada dari jumlah responden penelitian.

**Tabel 1.2 Jenis Reaksi Obat Yang Tidak Dikehendaki**

Jenis ROTD	Frekuensi	Presentase
Gangguan gastrointestinal	43	27,6%
Tidak nafsu makan	20	12,8%
badan terasa lemah	14	9,0%
Demam	2	1,3%
Sakit kepala	37	23,7%
Gangguan penglihatan	1	0,6%
Nyeri sendi	2	1,3%
Kesemutan	8	5,1%
Kram	3	1,9%
Kelemahan anggota gerak	1	0,6%
Gata-gatal	3	1,9%
Kemerahan pada air seni	22	14,1%
Total	156	100.0%

Berdasarkan hasil menunjukkan adanya gejala reaksi obat yang tidak dikehendaki yang dialami pasien adalah gangguan gastrointestinal (27,6%), nyeri kepala (23,7%), Kemerahan pada air seni (14,1%), Tidak nafsu makan (12,5%), badan terasa lemah 9.0%, dimana kejadian reaksi obat yang tidak dikehendaki yang terjadi pada pasien penderita *tuberculosis* dengan jumlah skor diatas 5

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jenis ROTD ringan dari Rifampisin yaitu gastrointestinal (27,6%), gatal-gatal (1,9%) dan dapat menyebabkan warna merah pada air seni (14,1%) dari total responden diakibatkan oleh rifampisin hal tersebut menurut penelitian yang dilakukan oleh (8) yang mengatakan bahwa terjadinya warna merah diakibatkan oleh metabolisme obat namun hal tersebut tidak membahayakan pasien.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jenis ROTD kesemutan (5,1%) dan kram kaki (1,9%) dari jumlah responden penelitian disebabkan oleh Isoniazid (INH). Kemudian Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jenis ROTD berupa efek pusing 23,7% dari total responden dapat disebabkan oleh Streptomisin. Streptomisin dapat menurunkan *aminoglikosida* dan merupakan obat *antituberculosis* bakterisidal yang bisa membunuh kuman *Tuberculosis* Paru (9).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jenis ROTD nyeri sendi (1.3%) dari jumlah responden penelitian disebabkan oleh Pirazinamid. Pirazinamid bisa dapat menyebabkan serangan arthritis gout yang disebabkan oleh berkurangnya ekskresi dan penimbunan asam urat. (8).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jenis ROTD berupa gangguan penglihatan (0,6%) dari jumlah responden penelitian disebabkan oleh etambutol. Jika hal tersebut terjadi maka sebaiknya pengobatan etambutol dihentikan. Namu Gangguan penglihatan akan kembali normal dalam beberapa minggu setelah obat dihentikan (8).

**Tabel 1.3 Tingkat kepatuhan pasien penderita *tuberculosis***

Kepatuhan	Skor	Frekuensi	Persentase
Tidak Patuh	<6	2	4,3%
Patuh	>6	45	95,7%
	Total	47	100%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kategori tidak patuh ada 2 orang (6,3%) dan terdapat kategori patuh ada 42 orang (93,8%).

### Hasil Regresi Linier

Regresi linier yaitu metode statistika yang dapat digunakan untuk membentuk model atau hubungan antara satu atau lebih variabel bebas X dengan sebuah variabel respon Y (Syilfi dkk, 2012)..

Jadi metode regresi linier sederhana ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah ada pengaruh reaksi obat yang tidak dikehendaki terhadap kepatuhan pasien penderita *tuberculosis* paru.

**Tabel 1.4 Variables in the Equation ROTD terhadap kepatuhan**

	Variabel	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	ROTD	3.068	1.588	3.730	1	.053	21.500
	Constant	-2.375	2.650	.803	1	.370	.093

Berdasarkan tabel hasil uji persamaan regresi linier menunjukkan hasil signifikansi 0.053 >0,05 maka H<sub>0</sub> diterima yang berarti Reaksi obat yang tidak dikehendaki tidak berpengaruh terhadap variabel kepatuhan minum obat. Jadi pasien yang melakukan pengobatan *tuberculosis* baik yang mengalami atau tidak mengalami kejadian ROTD tidak menyebabkan pengaruh pada tingkat kepatuhan minum obat sehingga pasien melakukan pengobatan sampai dengan selesai tanpa menghentikannya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dewi et

al., 2019) yang menyatakan bahwa pada penelitian ini berdasar *uji chi square* tidak ditemukan adanya pengaruh ROTD dengan tingkat kepatuhan pasien dengan taraf sig > 0,005.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang sudah di jelaskan, maka bisa dapat ditarik kesimpulannya yaitu:

1. Jenis Reaksi obat yang tidak dikehendaki yang banyak dirasakan oleh pasien *tuberculosis* paru pada penelitian ini adalah gangguan *gastrointestinal* (29%), nyeri kepala (26%), badan terasa lemah (12%), Tidak nafsu makan (11%), Kemerahan pada air seni (10,6%)
2. Tingkat kepatuhan pasien *tuberculosis* paru yaitu terdapat dua orang pasien (4,3%) dengan kategori patuh dan terdapat 45 orang pasien (95,7%) yang termasuk kategori patuh
3. Tidak terdapat reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD) terhadap kepatuhan pasien penderita *tuberculosis* paru di puskesmas Bumiayu dengan nilai value 0,053

## DAFTAR PUSTAKA

1. Dinkes Jateng. Profil Kesehatan Prov. Jateng Tahun 2019. Profil Kesehat Jateng. 2019;3511351(24):273–5.
2. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Vol. 42, Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. 1 p.
3. Kemenkes RI. Data dan informasi profil kesehatan indonesia 2019. Jakarta; 2019.
4. Putra SP. Pengaruh antara reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD) terhadap kepatuhan pasien penderita *tuberculosis* di puskesmas kabupaten x di tahun 2017. Fakultas Farmasi Setia Budi Surakarta. 2018.
5. Masturoh I, T NA. metodologi penelitian kesehatan. pertama. Priyati RY, editor. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan; 2018. 307 p.
6. Efmaralda VS. Pengaruh Drug Related Problem Terhadap Outcomes Klinik Pasien Diabetes Melitus di Instalasi Rawat Inap RS X di Tangerang Selatan Periode Juli 2014 – Juni 2015. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta; 2016.
7. Sarah U, Ristiono Hendy, A PD. Pengetahuan Dan Persepsi Apoteker Terhadap Sistem Pelaporan Monitoring Efek Samping Obat (MESO) Di Apotek Wilayah Yogyakarta. 2017;3(2):150–7.
8. Sutrisno NY, Andrajati R, Hening N. Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki pada Pasien *Tuberculosis* Paru Rawat Jalan di RSUD Kota Depok Periode Desember

2013 – April 2014. Ff Ui. 2014;(April).

9. Amalia D. N. Tingkat kepatuhan minum obat tuberculosis pada pasien TB paru dewasa rawat jalan di puskesmas Dinoyo. Universitas islam negeri maulana malik ibrahim malang; 2020.
10. Syilfi, Dwi Ispriyanti DS. Analisis Regresi Linier Piecewise Dua Segmen. 2012;1.