

## Pola Penggunaan Obat Tuberkulosis Resisten Obat pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Brebes

Novita Intan Setiani<sup>1</sup> Hanari Fajarini<sup>2</sup> Rifqi Ferry Balfas<sup>3</sup>

Program Studi DIII Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhadi Setiabudi,  
Kabupaten Brebes, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

Email: [novitaintansetiani13@gmail.com](mailto:novitaintansetiani13@gmail.com)<sup>1</sup> [hanari.fajarini@gmail.com](mailto:hanari.fajarini@gmail.com)<sup>2</sup>  
[rifqi.ferry.balfas@gmail.com](mailto:rifqi.ferry.balfas@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

Tuberkulosis resisten obat (TB RO) menjadi ancaman terhadap pengendalian TB RO dan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama nomor 2 didunia. Metode: Penelitian ini merupakan studi deskriptif kualitatif menggunakan metode retrospektif dari register (Rekam Medik) yaitu peneliti berusaha melihat kebelakang mengumpulkan data primer yang di dapat langsung dari tempat peneliti dengan pengambilan data jenis kelamin, usia, berat badan, tekanan darah, peresepan obat OAT dan non-OAT, penyakit kronis lain pasien TB RO di RSUD Brebes bulan April 2023. Pasien TB RO paling banyak ditemukan berjenis kelamin laki-laki (54,7%) dan pada kelompok usia produktif 60-85 tahun (41,5%), berat badan 41-55 49,06% ,tekanan darah 140-159 mmHg 39,6%, peresepan obat OAT terbanyak sikloserin 28,3% dan non-OAT *Aminophylin* sebanyak 39,62%, penyakit kronis lain ditemukan HIV sebanyak 20,8% pasien TB RO di RSUD Brebes bulan April 2023. Penyakit penyerta paling banyak dialami adalah gangguan gastrointestinal diikuti dengan atrhalgia serta neuropati perifer sedangkan paling jarang ditemukan adalah penyakit penyerta SGPT atau liver. Waktu kemunculan efek samping banyak terjadi pada tahap awal yaitu hari pertama. Terdapat pasien laki-laki paling banyak terdiagnosa TB RO sebanyak 29 pasien dengan penyakit penyerta kronis yang ditemukan adalah HIV dan Secara umum pola pengobatan TB RO pada pasien di RSUD Brebes bulan April 2023 belum sepenuhnya sesuai standar penanganan TB RO menurut RSUD Brebes, jika ditinjau dari penegakan diagnosis, penggunaan jenis dan paduan obat anti tuberkulosis, cara pemberian dan dosis obat.

**Kata Kunci:** Pengetahuan, Gejala, Penderita TB RO



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

### PENDAHULUAN

Tuberkulosis Resisten Obat (TB RO) merupakan ancaman serius terhadap pengendalian TB RO dan menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat utama di seluruh dunia, menduduki peringkat kedua. Pada tahun 2019, tercatat sekitar 9,96 juta kasus tuberkulosis di seluruh dunia, dengan 465.000 di antaranya merupakan kasus TB MDR (Multidrug-Resistant) atau TB RR (*Rifampisin-Resistant*). Dari jumlah 465.000 pasien TB RO tersebut, hanya sekitar 206.030 pasien yang berhasil diidentifikasi, dan dari jumlah tersebut, sebanyak 177.099 pasien (86%) mendapatkan pengobatan dengan tingkat keberhasilan pengobatan mencapai 57%. Oleh karena itu, program pencegahan TB RO telah mencapai beberapa keberhasilan dalam meningkatkan cakupan dan kualitas pelayanan TB RO di Indonesia. Salah satu langkah yang telah diambil adalah pengenalan program pengobatan TB resisten obat tanpa menggunakan suntikan, baik dalam bentuk kombinasi jangka pendek maupun jangka panjang. Langkah ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengobatan dan memperbaiki prognosis pasien TB RO di Indonesia.

Selain itu, Kementerian Kesehatan RI menerbitkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (KMK) Nomor 350 Tahun 2017 tentang Penunjukan Rumah Sakit dan Puskesmas untuk Pengobatan TB-RO dan Perluasan Pelayanan Kesehatan. Pendekatan untuk

tuberkulosis yang resistan terhadap obat fasilitas kesehatan meningkatkan mutu perawatan dan pengobatan pasien TB RO dengan sosialisasi pelayanan kesehatan TB-RO diharapkan dapat memutus mata rantai penularan TB RO di masyarakat.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Brebes Tahun 2017 jumlah penderita Tuberkulosis resisten obat di kabupaten Brebes Sebanyak 1.081 jiwa. kebanyakan penderita Tuberkulosis resisten obat yang positif berusia produktif yaitu usia 15-68 tahun berjenis kelamin laki-laki. Maka dari itu RSUD kabupaten Brebes menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang menyediakan pelayanan rawat inap untuk menjadi rujukan Unit pelayanan Kesehatan lainnya. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui Pola Penggunaan Obat Tuberculosis Resisten Obat (TB-RO) di RSUD Brebes. Bagaimana Pola Penggunaan Obat Tuberculosis pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Brebes?. Tujuan Ingin mengetahui pola penggunaan Obat Tuberculosis pada Pasien Rawat Inap di RSUD Brebes.

## **Kajian Pustaka**

### **Definisi Tuberkulosis Resisten Obat (TB RO)**

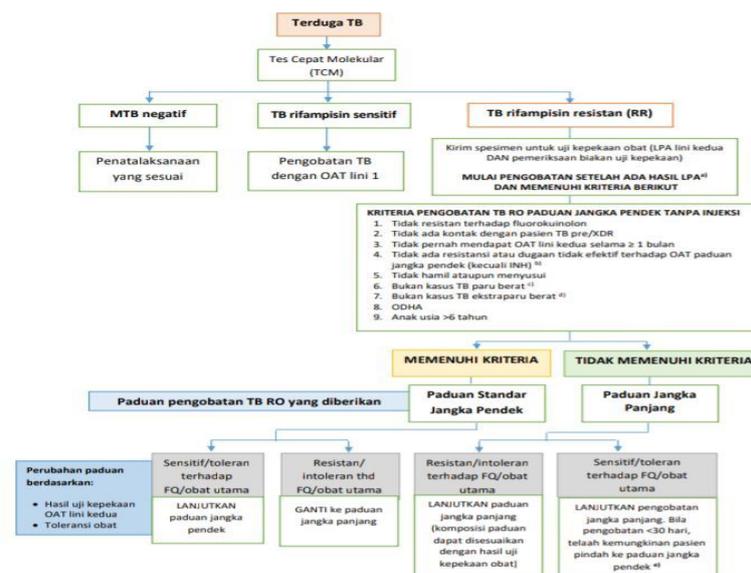
Tuberkulosis Resisten Obat atau biasa disingkat dengan TB RO adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh infeksi kompleks *Mycobacterium Tuberculosis* yang ditularkan melalui dahak (*droplet*) dari penderita TB RO kepada individu lain yang rentan. Bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* ini adalah basil tuberkel yang merupakan batang ramping, kurus, dan tahan akan asam atau sering disebut dengan BTA (bakteri tahan asam). Dapat berbentuk lurus ataupun bengkok yang panjangnya sekitar 2-4  $\mu\text{m}$  dan lebar 0,2 –0,5  $\mu\text{m}$  yang bergabung membentuk rantai Besar bakteri ini tergantung pada kondisi lingkungan tempat tinggal.

### **Jenis Obat**

Berikut macam-macam obat yang dikonsumsi pada pasien TB RO Program Nasional Pengendalian Tuberkulosis memperbaharui pengelompokan obat tuberkulosis RO sesuai rekomendasi WHO pada tahun 2018 Penggolongan obat TB RO ini berdasarkan kajian komprehensif WHO terhadap manfaat dan efek samping obat tersebut. Pengelompokan obat TB RO yang saat ini digunakan di Indonesia adalah *Etionamid*, *Bedaquilin*, *Pirazinamid*, *Etambutol*, *Levofloxacin*, *Delamanid*, *Clofazimin*, *Linezolid*, *Sikloserin*, *Moxifloxacin*, *Chycloserin*, *Piridoxin*. Nama-nama obat tersebut menjadi acuan dalam menentukan pilihan program pengobatan bagi pasien TB RO berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh Program Nasional Tuberkulosis.

### **Pengobatan**

Pengobatan untuk pasien TB RO memastikan bahwa semua pasien yang didiagnosis dengan RR/MDR-TB memiliki akses cepat ke perawatan standar dan berkualitas tinggi. Kombinasi obat untuk pasien TB RO terdiri dari OAT lini pertama dan lini kedua. Pengobatan TB RO harus dimulai dalam waktu 7 hari setelah terkonfirmasi diagnosis pasien. Pasien TB RO dirawat inap jika kondisi melemah pada awal datang dan dipantau setiap hari dengan pemantauan konsumsi obat (PMO). Pemantauan pengobatan Pasien harus mengunjungi rumah sakit secara rutin setiap sebulan sekali untuk pemantauan sputum dan beberapa pemeriksaan penunjang lainnya, seperti pemeriksaan jantung atau EKG, tekanan darah, penimbangan berat badan dan pengambilan sampel darah (klinis dan laboratorium) dan berikut gambar alur pengobatan TB RO.



Gambar 1. Alur Pengobatan TB Resistan Obat

## Rekam Medik

Informasi kesehatan (Rekam Medik) adalah sumber informasi dan alat komunikasi pasien dan penyedia layanan kesehatan serta pemangku kepentingan lainnya ketika menentukan kebijakan manajemen atau prosedur medis. Hal ini dikarenakan tercatat Riwayat kesehatan dan segala sesuatu yang berhubungan dengan perkembangan penyakit pasien dan pengobatan di pelayanan kesehatan yang memuat Informasi medis seperti berikut: Catatan pasien yang mencakup penyakit, riwayat terapi obat dan non obat, dan agen pencetus apapun; Alat komunikasi antar tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelayanan/perawatan pasien; Sarana melanjutkan/melanjutkan pelayanan bagi pasien yang berkunjung ke rumah sakit ini; Penyedia informasi kepada pihak ketiga yang berkepentingan dengan korban, seperti asuransi, pengacara, agen pembayar biaya; Penyedia data untuk kepentingan hukum dan dalam keadaan tertentu. Informasi medis juga dianggap alat kesehatan yang lengkap contohnya sebagai berikut: Karakteristik/demografi pasien (identitas, usia, jenis kelamin, pekerjaan); Tanggal kunjungan, tanggal pengobatan/akhir pengobatan; Riwayat penyakit dan pengobatan sebelumnya; Informasi anamnesis, gejala klinis yang diamati, hasil pemeriksaan medis (laboratorium, EKG, radiologi), pemeriksaan fisik (tekanan darah, nadi, suhu, sampel darah); Catatan diagnostik; Informasi perawatan pasien, prosedur pengobatan (nama obat, jadwal dosis), prosedur pengobatan non medis; Nama/karakteristik dokter penolong (diagnosis, penunjang, pengobatan) dan pencatat data (paramedis).

## METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif, memakai pendekatan kualitatif menggunakan metode retrospektif dari register (Rekam Medis) yaitu peneliti berusaha melihat kebelakang (*backward looking*) yang artinya mengumpulkan data primer yaitu data yang didapat langsung dari tempat penelitian dengan memakai alat pengukuran maupun alat pengambilan data pasien Tuberkulosis Resistan Obat di Rumah Sakit Umum Brebes dari bulan April 2023. Populasi penelitian ini menggunakan semua Rekam Medis data pasien individual yang terkonfirmasi tuberkulosis resisten obat yang di rawat inap di Rumah Sakit Umum Brebes pada bulan April tahun 2023 yang menggunakan obat OAT. Sampel yang digunakan peneliti adalah semua catatan Rekam Medis dan peresepan obat pada pasien yang terdiagnosis TB resisten obat pada bulan April 2023 di Rumah Sakit Umum Brebes. Prosedur pengumpulan data

utama berasal dari rekam medis pasien di RSUD Brebes yang terdiagnosis tuberkulosis dari bulan April 2023. Untuk mengetahui jumlah persentase (%) pada Pola Penggunaan Obat Tuberkulosis pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Brebes pada bulan April 2023, berikut langkah-langkah yang dilakukan: 1). Mengumpulkan dan mengelompokan rekam medis yang berisi tuberculosi, 2). Mencatat Identitas pasien, Usia pasien, Berat badan pasien, Tekanan darah pasien, dan obat tuberculosi, 30. Mencatat obat selain obat Tuberkulosis Resisten Obat dan Obat penyakit kronis lain, 4). Menyajikan data dengan bentuk tabel, 5) Melakukan perhitungan dalam jumlah persentase, 6). Membahas pengamatan dan menyimpulkan data.

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Berikut distribusi berdasarkan data pasien Rawat Inap penderita penyakit Tuberkulosis resisten obat di RSUD Brebes selama bulan April 2023, dibawah ini:

**Tabel 1. Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Perempuan	24	45,3 %
Laki-laki	29	54,7 %
Total	53	100 %

Sumber: Sumber data diolah, 2023

Pada tabel diatas distribusi jenis kelamin pasien rawat inap di RSUD Brebes dapat dilihat bahwa 29 pasien (54,7%) terdiri dari laki-laki dan 26 pasien (45,3%) terdiri dari pasien perempuan total keseluruhan 53 pasien. Berdasarkan jenis kelamin pasien TB RO paling banyak pada laki-laki dengan persentase 54,7% lebih banyak diderita oleh laki-laki hal ini tidak hanya disebabkan karena fungsi biologi tetapi juga penyebab dari paparan gaya hidup pasien seperti merokok, pekerjaan, polusi udara dalam ruang dan paparan industri.

**Tabel 2. Pasien Berdasarkan Usia**

Usia	Jumlah Pasien	Persentase (%)
14 - 40	14	26,42 %
41 - 59	17	32,08 %
60 - 85	22	41,5 %
Total	53	100 %

Sumber: Sumber data diolah, 2023

Pada tabel diatas distribusi pasien yang dirawat inap di RSUD Brebes dilihat dari usia 14-40 tahun ada 14 pasien (26,42%), pasien dengan usia 41-59 ada 17 pasien (32,08%), pasien dengan 60-85 ada 22 pasien (41,5%). Berdasarkan usia pasien TB RO paling sering ditemukan di usia 60-85 tahun 41,5% hal ini dikarnakan sangat rentan terhadap berbagai masalah termasuk penyakit TB RO yang memiliki pertahanan terhadap infeksi yang menurun, sehingga lansia menjadi lebih rentan terhadap berbagai masalah kesehatan dibandingkan dengan orang dewasa lainnya.

**Tabel 3. Pasien Berdasarkan Berat Badan**

Berat Badan	Jumlah Pasien	Persentase (%)
30 - 40	29	37,74 %
41 - 55	26	49,06 %
56 - 70	7	13,2 %
Total	53	100 %

Sumber: Sumber data diolah, 2023

Pada tabel diatas istribusi pasien yang dirawat inap di RSUD Brebes dilihat dari berat badan 30-40 ada 20 pasien (37,74%), pasien dengan berat badan 41-55 ada 26 pasien (49,06%), pasien dengan berat badan 56-70 ada 7 pasien (13,2). Berdasarkan Berat badan pasien TB RO sangat berhubungan erat dengan penyakit TB RO dan berat badan yang paling banyak ditemukan 41-55 kg dengan persentase 49,06% karena penyakit TB RO dapat memengaruhi penurunan nafsu makan, gangguan penyerapan zat gizi, mual, muntah, kram perut, batuk menerus dan peningkatan metabolisme juga menyulitkan penderita untuk menelan makanan sampai terjadi penurunan berat badan.

**Tabel 4. Pasien Berdasarkan Tekanan Darah**

Tekanan Darah	Jumlah Pasien	Persentase (%)
< 120	7	13,21 %
120 – 139	10	18,87 %
140 – 159	21	39,6 %
> 160	15	28,3%
Total	53	100 %

Sumber: Sumber data diolah, 2023

Pada tabel diatas distribusi pasien yang dirawat inap di RSUD Brebes dapat dilihat dari jenis tekanan darah pasien < 120 mmHg ada 7 pasien dengan persentase (13,21%), pasien dengan tekanan darah 120-139 mmHg ada 10 pasien dengan persentase (18,87%), pasien dengan tekanan darah 140-159 mmHg ada 21 pasien dengan persentase (39,6%) dan pasien dengan tekanan darah > 160 mmHg ada 15 pasien dengan persentase (28,3%). Berdasarkan tekanan darah pasien TB RO yang rentan terjadi pada 140-159 mmHg, biasanya ini meningkat saat berat badan pasien TB RO meningkat. Efek samping dari obat TB RO yaitu timbul jantung berdebar, sesak nafas, dan tubuh yang lemah juga menyebabkan gangguan pernafasan saat tidur yang semakin meningkatkan tekanan darah.

**Tabel 5. Pasien Berdasarkan Jenis Penyakit Atau Kronis**

Jenis Penyakit	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Jantung	6	11,3 %
Penemonia	3	5,6 %
Efusi Pleura	2	3,8 %
PPOK	5	9,4 %
Asma	3	5,7 %
CA. Paru	3	5,7 %
DM	9	17,0 %
HIV	11	20,8 %
SGOT	9	17,0 %
SGPT	2	3,8 %
Total	53	100 %

Sumber: Sumber data diolah, 2023

Pada tabel diatas distribusi pasien yang dirawat inap di RSUD Brebes dilihat dari penyakit kronis atau penyakit penyerta yang paling sering ditemukan adalah pada penyakit kronis HIV. Kasus TB RO dengan penyakit penyerta HIV ada 20,8% kasus. Dimana infeksi HIV menyebabkan menurunnya limfosit TCD4 sehingga menurunkan respon imunologi terhadap Mycobacterium tuberculosis. Hal ini akan mengakibatkan reaktivasi dari masa laten TB RO menjadi infeksi aktif dan keadaan ini menyebabkan proses cepat dari infeksi TB RO pada pasien HIV. Pasien HIV dengan infeksi TB RO mendapatkan 2 jenis pengobatan yaitu obat untuk menangani HIV golongan ARV (*antiretroviral*) dan obat OAT *Delamanid* dan *Bedaquili* namun terapi OAT didahulukan kemudian dilanjukkann dengan terapi ARV.

**Tabel 6. Pengelompokan Resep Obat OAT yang Diberikan pada Pasien**

Jenis Obat OAT	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Cycloserin (Cln)	15	28,3 %
Injeksi Kanamycin	6	11,2 %
Delamanid	10	18,8 %
Linezolid (Lzt)	2	3,7 %
Levofloxacin (Lfx)	7	13,2 %
Moxifloxacin(Mfx)	4	7,5 %
Bedaquin (Bdq)	3	5,6 %
Clofazimin (Cfz)	5	9,43 %
Total	53	100 %

Sumber: Sumber data diolah, 2023

Keterangan pada tabel diatas sebagai berikut:

1. Dari data yang didapat pemberian obat sikloserin lebih banyak peresepannya dengan persentase 28,3% pasien. Sikloserin diberikan pada pasien untuk mengatasi gejala psikosis, psikiatri, system saraf pusat, dengan riwayat penyakit penyerta Pneumonia, Efusi Pleura, Ppok dan CA. Paru tersebut. Hal ini sesuai dengan literatur dimana apabila terjadi gejala psikosis, sikloserin harus dihentikan selama 1–4 minggu, dan obat antipsikotik harus diberikan sampai gejala psikosis terkontrol. Pada kasus dosis piridoksin (vitamin B6) ditingkatkan dari 100 mg/hari menjadi 200 mg/hari dengan perpaduan obat OAT lain seperti linezolid dan levofloxacin sesuai pedoman.
2. Injeksi kanamycin dengan total 11,2% diberikan pada pasien dengan penyakit penyerta Asma, pasien SGOT dan SGPT yang nilainya melebihi ambang batas dengan keluhan pada saluran pernafasan, saluran kemih dan ketidaknyamanan pada usus juga mengobati pada infeksi bakteri yang responsif terhadap injeksi kanamycin. Injeksi kanamycin dipadukan dengan obat OAT seperti obat Bedaquin dan levofloxacin tujuannya untuk mengurangi efek samping dari obat injeksi kanamycin.
3. Delamanid dengan total 18,8% diberikan pada pasien yang mempunyai penyakit penyerta seperti jantung dengan keluhan jantung berdebar, susah tidur, gemetar, penurunan nafsu makan. Perpaduan obat Delamanid dipadukan dengan obat Bedaquin dan linezolid. Obat Delamanid dihentikan ketika pasien sudah tidak mempunyai keluhan seperti diatas.
4. Clofazimin dengan total 9,43% diberikan pada pasien dengan riwayat penyakit penyerta DM atau Gula darah dan HIV dengan keluhan pasien cepat kelelahan, napsu makan kurang, tidak nyaman pada dada, sesak nafas. Perpaduan obat Clofazimin dipadukan dengan obat sikloserin untuk mengurangi efek samping dari obat clofazimin.
5. Linezolid dengan total 3,7% diberikan pada pasien yang mempunyai penyakit penyerta seperti SGPT yang nilainya melebihi ambang batas dengan keluhan pada kondisi kesehatannya seperti pada kulit, kelelahan, mual, muntah, urine berwarna, maka kombinasi obat linezolid ini dengan obat bedaquin untuk mengurangi efek samping yang dirasakan pada pasien.
6. Levofloxacin dengan total 13,2% diberikan pada pasien yang mempunyai penyakit penyerta seperti Diabetes dengan keluhan pasien kadar gula naik, gemetar, penglihatan kabur, pusing atau kunang-kunang, keringat dingin. Kombinasi obat Levofloxacin dikombinasikan dengan obat sikloserin pada peresepan obat pasien.
7. Moxifloxacin dengan total 7,5% diberikan pada pasien yang mempunyai penyakit penyerta seperti Pneumonia dengan keluhan nafas berbunyi, sesak nafas, batuk berdahak. Kombinasi dari obat moxifloxacin yaitu sikloserin untuk mengatasi efek samping dari moxifloxacin.
8. Bedaquin dengan total 5,6% diberikan pada pasien yang mempunyai penyakit penyerta seperti efusi pleura dengan keluhan batuk, nyeri dada dan sesak nafas maka kombinasi obat

bedaquin yaitu obat tambahan non OAT piridoxin (vitamin B6) untuk mengurangi rasa mual muntah atau keluhan yang dirasakan pasien.

**Tabel 7. Pengelompokan Obat Jenis Non OAT**

Jenis Obat Non OAT	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Aminophylin	21	39,62 %
Salbutamol	11	20,75 %
Codein	6	11,4 %
Glimepirid	9	17,0 %
Vitamin B6	6	11,4 %
Total	53	100 %

Sumber: Sumber data diolah, 2023

Keterangan pada tabel diatas sebagai berikut ini:

1. Dilihat dari berdasarkan obat tambahan atau obat non OAT yang lebih banyak yaitu obat Aminophylin 39,62% karena fungsi peran obat Aminophylin dalam pengobatan TB RO untuk pasien dengan keluhan yang timbulnya seperti sesak nafas, nafas berat, batuk yang mengganggu pada penderita TB RO. Namun, obat ini meningkatkan konsentrasi aminophylin didalam darah bila digunakan bersama dengan obat Anti tuberculosis seperti isoniazid, Obat Aminophylin dengan perpaduan obat OAT Bedaquin dan clofazimin yang diberikan pada pasien dengan keluhan sesak nafas, batuk juga untuk mengatasi penyakit yang timbul selain tuberculosis resisten obat.
2. Peran obat non OAT Salbutamol dengan total 20,75% biasanya diberikan pada pasien dengan keluhan sesak nafas akibat dari saluran udara pada paru-parunya, batuk, hingga sesak dada. Obat OAT Bedaquillin dipadukan dengan obat non OAT salbutamol supaya mengurangi keluhan yang dirasakan oleh pasien seperti diatas.
3. Berdasarkan obat Codein dengan total 11,4% biasanya diberikan pada pasien TB RO dengan keluhan batuk kering atau sulit untuk mengeluarkan dahak. Obat tambahan codein ini biasanya perpaduan antara obat OAT Linezolid dan Levofloxacin agar keluhan pada pasien semakin berkurang atau tidak timbul lagi.
4. Glimepirid dengan total 17,0% pada pasien yang mempunyai riwayat penyakit penyerta lain seperti DM atau diabetes dengan keluhan yang biasa timbul kadar gula naik, gemetar, penglihatan kabur, pusing atau kunang-kunang, keringat dingin maka pasien diresepkan obat tambahan Glimepirid dengan obat OAT sikloserin dan Levofloxacin untuk menurunkan kadar gula darah atau mengurangi keluhan pada pasien TB RO dengan penyakit penyerta diabetes.
5. Vitamin B6 atau biasa disebut pyridoxine dengan total 11,4%, pasien yang mendapatkan resep obat tambahan Vitamin B6 ini fungsinya untuk kesehatan system saraf, mencegah anemia, mencegah gangguan hati, gangguan saluran pencernaan mual, muntah, diare, nyeri kepala. Oleh sebab itu vitamin B6 ini mengurangi efek samping dari obat OAT Clofazimin dan moxifloxacin dan juga berpengaruh menambah nafsu makan pasien dan jika tidak dikonsumsi, maka resiko terkena efek samping terhadap obat OAT semakin tinggi.

## **KESIMPULAN**

Pada penelitian ini peneliti menyimpulkan bahwa pola penggunaan obat TB RO pada pasien rawat inap di RSUD Brebes terdapat peresepan obat OAT sikloserin dengan perpaduan obat OAT lain yakni obat linezolid dan levofloxacin serta dengan penambahan obat non OAT yaitu pyridoxine (vitamin B6) yang diberikan pada pasien dengan riwayat keluhan efek samping obat dari obat OAT sikloserin serta dengan pemberian obat OAT kombinasi dosis tetap

(KDT). Berdasarkan hasil penelitian ini, maka penulis memberikan saran agar pada penelitian selanjutnya dapat menggali informasi efek samping obat dari TB RO.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- A. Mashidayanti, "Faktor Risiko Yang Berpengaruh Pada Kejadian Tuberkulosis dengan Multidrug Resistant Tuberculosis (MDR-TB) di RSUD Ulin Banjarmasin," Universitas Lambung Mangkurat, 2020.
- Anisah A, Sumekar DW, Budiarti E. Hubungan Demografi dan Komorbid dengan Kejadian Tuberkulosis Resisten Obat (TB RO). *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. 2021;10(2):568-74.
- Danusantoso Halim. *Batuk*. Universitas Trisakti. Jakarta 2001
- Dinas Kesehatan Kota Brebes. *Profil Dinas Kesehatan Kota Brebes*. Dinas Kesehat. 2017;163.
- Dinas Kesehatan Kota Surabaya. *Profil Dinas Kesehatan Kota Surabaya*. Dinas Kesehat. 2018;163.
- Dr. Sujudi Achmad, MHA. *Pedoman Nasional penanggulangan tuberkulosis*
- E. Burhan et al., "Isoniazid, rifampin, and pyrazinamide plasma concentrations in relation to treatment response in Indonesian pulmonary tuberculosis patients," *Antimicrob. Agents Chemother.*, vol. 57, no. 8, pp. 3614-3619, 2013, doi: 10.1128/AAC.02468-12.
- Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis (OAT) pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kediri Lombok Barat Tahun 2018
- Gitawati, R., Sukasediati, N., Sampurao, O.D., Lastari, P., 1996, Jenis Informasi yang dapat diperoleh dari Rekam medik di beberapa Rumah Sakit Umum Pemerintah, Data retrospektif 1988/1989 dan 1992/1993, *Cermin Dunia Kedokteran* No. 112:49-52, Jakarta.
- I. L. Putra, A. Nusadewiarti, and W. T. Utama, "Penatalaksanaan Penyakit Tuberkulosis dengan Diabetes Melitus pada Wanita Usia 64 Tahun Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga," *J. Major.*, vol. 9, no. 2, pp. 1-9, 2020.
- Kemendes P. *Temukan TB Obati Sampai Sembuh Penatalaksanaan Tuberkulosis Resisten Obat di Indonesia*. Jakarta. kementerian kesehatan. 2020. 6-7 p.
- Kemendes RI. *Nomor HK.01.07/Menkes/755/2019 Tentang Pedoman Penanggulangan Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Tuberkulosis*. Jakarta 2019;561(3):S2-3.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Peraturan Kemendes RI Nomor 269/Menkes/Per/2008 Tentang Rekam Medis*. 2008
- Konde, C. P., Asrifudin, A., & Langi, F. L. Hubungan Antara Umur, Status Gizi dan Kepadatan Hunian dengan Tuberkulosis Paru di Puskesmas Tuminting Kota Manado. *Jurnal Kesmas*, 2020.106-12.
- Naftali AV, Al Farizi GR, Ovikariani O. Studi Pola Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien Tuberkulosis Paru. *J Surya Med*. 2022;8(1):161-7
- Naga, sholeh.S.(2013). *Buku Panduan lengkap Ilmu Penyakit Dalam*. Jogjakarta 2013
- Nasaruddin, letje dan Basuki, Agus Tri.(2015). *Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Danisa Media.
- Notoatmodjo, soekidjo. *Metodologi Penelitian kesehatan*. Jakarta: Rieneka Cipta. 2012.
- Permenkes Nomor. 67 *Tentang Penanggulangan Tuberkulosis*. Surabaya. Dinas kesehatan. 2017;163.
- Safitri andria. Faktor-faktor Risiko yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Resisten Obat Di Rsud Dr. Soekardjo Tasikmalaya Tahun 2020." *4(1): 1-23*. 2020;4(1):1-23.
- Siagian E. Tuberculosis Patient Adherence to Treatment and Transmission to Home Contact Family Members. *Abstr Proc Int Sch Conf*. 2018;6(1):66