

**PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP PASIEN  
TUBERKULOSIS PARU SENSITIF OBAT DENGAN  
TUBERKULOSIS PARU RESISTEN OBAT  
DI RSU HAJI MEDAN**

**SKRIPSI**



Oleh:

**AKHIL FAHRI ATALAH**

1908260195

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2023**

**PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP PASIEN  
TUBERKULOSIS PARU SENSITIF OBAT DENGAN  
TUBERKULOSIS PARU RESISTEN OBAT  
DI RSU HAJI MEDAN**

**Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Kelulusan Sarjana Kedokteran**



Oleh:

**AKHIL FAHRI ATALAH**

1908260195

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2023**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Akhil Fahri Atalah

NPM : 1908260195

Judul Skripsi : Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru Sensitif Obat Dengan Tuberkulosis Paru Resisten Obat Di Rsu Haji Medan

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 29 Juni 2023



Akhil Fahri Atalah



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488 Website :  
[www.umsu.ac.id](http://www.umsu.ac.id) E-mail : [rektor@umsu.ac.id](mailto:rektor@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Akhil Fahri Atalah  
NPM : 1908260195  
Prodi/Bagian : Pendidikan Dokter  
Judul Skripsi : Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru Sensitif  
Obat Dengan Tuberkulosis Paru Resisten Obat di RSU Haji Medan

Disetujui Untuk Disampaikan Kepada  
Panitia Ujian

Medan, 29 Juni 2023

Pembimbing

  
(Dr.dr.Sri Rezeki Arbaningsih Sp.P(K), FCCP.)

### HALAMAN PENGESAHAN

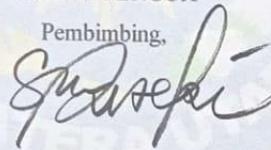
Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Akhil Fahri Atalah  
NPM : 1908260195  
Judul : Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru Sensitif  
Obat Dengan Tuberkulosis Paru Resisten Obat Di RSUD Haji  
Medan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima  
untuk diteruskan ke ranah penelitian.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,



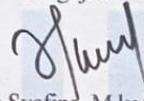
(Dr.dr.Sri Rezeki Arbaningsih Sp.P(K), FCCP.)

Penguji 1



(dr. Donal Anjar Simanjuntak, M.ked(paru), Sp.P(K))

Penguji 2



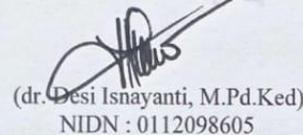
(dr. Ikhfana Syafina, M.ked(paru), Sp.P(K))

Mengetahui,



(dr. Siti Mashima Siregar, Sp.THT-KL(K))  
NIDN : 0106098201

Ketua Program Studi  
Pendidikan Dokter FK UMSU



(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)  
NIDN : 0112098605

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 29 Juni 2023

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala karena berkat rahmatNya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat melakukan penelitian untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

- 1) dr. Siti Masliana Siregar, Sp. THT-KL (K) selaku Dekan Fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- 2) Dr.dr.Sri Rezeki Arbaningsih Sp.P(K), FCCP. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- 3) dr. Donal Anjar Simanjuntak M.ked(paru), Sp.P(K) selaku Dosen Penguji yang memberikan banyak masukan dalam skripsi ini.
- 4) dr. Ikhfana Syafina M.ked(paru), Sp.P(K) selaku Dosen Penguji yang memberikan banyak masukan dalam skripsi ini.
- 5) dr.H. Mistar Ritonga MH(kes), Sp.FM(K) selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan saya dukungan, baik material maupun moral.
- 6) Teristimewa kepada kedua Orang Tua saya tersayang, ayahanda H. Saidi dan ibunda Hj. Lisna Diana yang telah senantiasa memberikan doa serta dukungan penuh baik material maupun moral kepada saya.
- 7) Kakanda dan adinda saya, Karmila dan Husen Albana, terimakasih atas doa dandukungannya dalam menyelesaikan skripsi ini
- 8) Fina, Diah dan Gathan para sahabat yang tiada hentinya memberikan semangat serta bantuan dalam penelitian ini.
- 9) Sepupu sepupu tersayang saya, bang jordan yang selalu memberikan semangat yang tiada hentinya.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran demi kesempurnaan tulisan ini sangat saya harapkan.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu saya. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan

Medan, 29 Juni 2023

Penulis,

Akhil Fahri Atalah

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,  
saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Akhil Fahri Atalah  
NPM : 1908260195  
Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan  
kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak  
Bebas Royalti Non Eksklusif atas skripsi saya yang berjudul :

**“Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru Sensitif Obat  
Dengan Tuberkulosis Paru Resisten Obat di RSUD Haji Medan”**

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Universitas Muhammadiyah  
Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam  
bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya  
selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta, dan sebagai  
pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan  
Pada tanggal : 29 Juni 2023

Medan, 29 juni 2023

Akhil Fahri Atalah

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang termasuk penyakit menular mematikan. Selain mematikan, penderita TB dapat memiliki kemungkinan untuk menurunkan kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan fisik, psikologi, sosial dan lingkungan dari orang yang hidup dengan TB. Beberapa faktor lain yang mempengaruhi hal tersebut karena adanya depresi yang dialami pasien TB Paru akibat proses penyakit serta stigma negatif terhadap penyakit tersebut. Penderita TB dapat berupa pasien yang masih Sensitif Obat (SO) dan yang sudah Resisten Obat (RO). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resisten obat. **Metode:** jenis penelitian ini adalah analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang telah di diagnosis TB paru sensitif obat dan resisten obat. Pengukuran kualitas hidup menggunakan kuesioner *Short Form-36* (SF-36). **Hasil:** Dari 80 responden didapati rata-rata usia pasien (46-65 tahun) yaitu 41(51.3%). Sebanyak 40 pasien tuberkulosis paru sensitif obat, mayoritas sebanyak 37 (92.5%) memiliki kualitas hidup yang baik dan sebanyak 40 pasien tuberkulosis paru resisten obat, mayoritas sebanyak 30 (75%) memiliki kualitas hidup yang buruk. **Kesimpulan:** Dijumpai perbandingan kualitas hidup pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resisten obat

**Kata Kunci:** TB paru sensitif obat, TB paru resisten obat, kualitas hidup

## ABSTRACT

**Introduction:** Tuberculosis (TB) is a disease caused by the bacterium *Mycobacterium Tuberculosis* which is a deadly infectious disease. In addition to being lethal, TB sufferers can have the possibility to reduce the quality of life related to the physical, psychological, social and environmental health of people living with TB. Several other factors influence this because of the depression experienced by pulmonary TB patients due to the disease process and the negative stigma towards the disease. TB sufferers can be patients who are still drug sensitive (SO) and who are drug resistant (RO). This study aims to compare the quality of life of drug-sensitive pulmonary tuberculosis patients with drug-resistant pulmonary tuberculosis. **Method:** this type of research is analytic with a cross-sectional research design. The sample in this study were all patients who had been diagnosed with drug-sensitive and drug-resistant pulmonary TB. Measurement of quality of life using a questionnaire Short Form-36 (SF-36). **Results:** Of the 80 respondents, the average age of the patient (46-65 years) was 41 (51.3%). Of the 40 patients with drug-sensitive pulmonary tuberculosis, the majority of 37 (92.5%) had a good quality of life and as many as 40 patients with drug-resistant pulmonary tuberculosis, the majority of 30 (75%) had a poor quality of life. **Conclusion:** A comparison of the quality of life of patients with drug-sensitive pulmonary tuberculosis and drug-resistant pulmonary tuberculosis was found

**Keywords:** drug sensitive pulmonary TB, drug resistant pulmonary TB, quality of life

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti.....	3
1.4.2 Manfaat Bagi Institusi .....	3
1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat .....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1. Tuberkulosis Paru.....	4
2.1.1 Faktor Resiko TB .....	4
2.1.2 Gejala Klinis TB Paru .....	5
2.1.3 Klasifikasi Dan Tipe Pasien TB .....	5
2.1.4 Diagnosis Tuberkulosis .....	7
2.1.5 Efek Samping Obat TB Paru .....	7
2.2. TB Paru Sensitif Obat .....	8
2.3. Tuberkulosis paru Resisten Obat.....	8
2.3.1 Definisi TB Resisten Obat.....	8

2.3.2 Klasifikasi TB paru Resisten Obat .....	9
2.3.3 Tatalaksana TB Resisten Obat .....	10
2.3.4 Diagnosis TB Resisten Obat.....	11
2.3.5 Tatalaksana TB Resisten Obat .....	12
2.3.6 Efek Samping Obat-Obatan TB paru Resisten Obat .....	13
2.4. Kualitas Hidup Tuberkulosis.....	13
2.5. Kerangka Teori.....	15
2.6. Kerangka Konsep .....	16
2.7. Hipotesis.....	17
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1. Definisi Operasional.....	18
3.2. Jenis Penelitian.....	18
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian .....	19
3.3.1. Waktu Penelitian .....	19
3.3.2 Tempat Penelitian.....	19
3.4. Populasi dan Sampel .....	19
3.4.1. Populasi .....	19
3.4.2. Sampel.....	19
3.5. Teknik Pengumpulan Data .....	20
3.5.1. Instrumen Penelitian.....	21
3.5.2. Cara Kerja Penelitian .....	23
3.6. Pengolahan Data.....	23
3.7. Analisis Data .....	24
3.8. Alur Penelitian .....	25
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
4.1 Hasil Analisis Data .....	26
4.1.1 Karakteristik Responden.....	26
4.1.2 Analisis Univariat .....	26
4.1.3 Tabulasi Data .....	27
4.1.4 Analisis Bivariat.....	27
4.1.4.1 Uji Normalitas.....	27
4.1.4.2 Uji Hipotesis .....	28
4.2 Pembahasan.....	29
4.2.1 Karakteristik Responden.....	29
4.2.2 Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru.....	30
4.2.3 Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru Sensitif Obat	

Dengan Tuberkulosis Paru Resisten Obat di RSUD Haji Medan .....	30
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>32</b>
5.1 Kesimpulan .....	32
5.2 Saran.....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>34</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>36</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	18
Tabel 3.2 Waktu Penelitian .....	17
Tabel 3.3 Cara kerja langkah pertama perhitungan kuesioner SF-36 .....	19
Tabel 3.4 Cara Kerja langka kedua perhitungan kuesioner SF-36.....	21
Tabel 4.1 Jenis Kelamin Responden .....	26
Tabel 4.2 Usia Responden .....	26
Tabel 4.3 Deskripsi Kualitas Hidup Pasien .....	27
Tabel 4.4 Tabulasi Silang .....	27
Tabel 4.5 Pengujian Normalitas .....	28
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Hipotesis .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Diagnosis TB RO .....	
gambar 2.2 Pengelompokan obat TB RO .....	11
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	13
Gambar 2.3 Kerangka Konsep.....	14
Gambar 3.1 Alur Penelitian .....	23

## DAFTAR SINGKAT

WHO	: <i>World health Organization</i>
TB	: Tuberkulosis
TB RO	: Tuberkulosis Resisten Obat
M.TB	: <i>Mycobacterium Tuberculosis</i>
BTA	: Basil Tahan Asam
OAT	: Obat Anti Tuberkulosis
QoL	: <i>Quality of Life</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permintaan Menjadi Responden Penelitian .....	36
Lampiran 2 Informed Consent Pernyataan Persetujuan Ikut Penelitian .....	37
Lampiran 3 Lembaran Kuesioner Short Form-36 .....	38
Lampiran 4 Ethical Clearance .....	42
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian.....	43
Lampiran 6 surat selesai penelitian .....	44
Lampiran 7 Dokumentasi .....	45
Lampiran 8 Daftar Riwayat Peneliti .....	46
Lampiran 9 Artikel Publikasi .....	47

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* termasuk penyakit menular mematikan.<sup>1</sup> Dijumpai pada kasus TB terbanyak berada di Asia Tenggara (45%), Afrika (25%) dan pasifik barat (18%). Delapan negara-negara ini menyumbang dua pertiga global: India (26%), Cina (8,5%), Indonesia (8,4%), Filipina (6,0%), Pakistan (5,6%), Nigeria (4,6%), Bangladesh (3,6%), dan Afrika Selatan (3,3%).<sup>2</sup>

Tahun 2020, diperkirakan 3,3% pasien TB baru dan 17,7% pasien yang pernah diobati merupakan pasien dengan Tuberkulosis Resisten Obat (TB RO). Dari 465.000 pasien dengan TB RO, hanya 206.030 yang berhasil ditemukan dan 177.099 (86%) diobati. Kasus tuberkulosis resisten obat terus mengalami peningkatan, sekitar 2% kasus baru dan 20% kasus mendapatkan pengobatan. Indonesia termasuk negara keempat dengan kasus tuberkulosis resisten obat tertinggi di dunia. Diperkirakan insiden kasus TB RO sebesar 24.000 atau 8,8/100.000 penduduk.<sup>3</sup>

Kualitas hidup mengacu pada “posisi seseorang dalam kehidupan, dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka hidup dan kaitanya dengan tujuan, harapan, standar dan perhatian mereka”. Penderita TB dapat memiliki konsekuensi yang merusak pada kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan fisik, psikologi, sosial dan lingkungan dari orang yang hidup dengan TB.<sup>4</sup> Penyakit tuberkulosis paru dapat menimbulkan penurunan terhadap kualitas hidup pasien TB paru. Beberapa faktor yang mempengaruhi hal tersebut karena adanya depresi yang dialami pasien TB Paru akibat proses penyakit serta stigma negatif terhadap penyakit tersebut. Penelitian yang dilakukan di Wolaita Sodo University Hospital and Sodo Health center didapatkan data, dari keseluruhan pasien tuberkulosis paru yang diteliti, sebanyak 41,5% mengalami kecemasan, dan 43,4% mengalami depresi. Penelitian lain yang dilakukan oleh School of Medical Science and

Research India didapatkan hasil penelitian bahwa dari 100 pasien TB paru yang diteliti sebanyak 78 kasus memiliki masalah kesehatan mental, dimana sebanyak 35 kasus menderita depresi dan 39 kasus menderita kecemasan berat. Hal ini disebabkan karena proses penyakit dan pengobatan yang lama berdampak pada perubahan fisik dan psikis.<sup>5</sup>

Adanya stigma negatif terhadap penyakit ini juga menambah depresi pasien. Menurut Courtwright dan Turner pada tahun 2010, dalam jurnal penelitiannya menjelaskan bahwa stigma negatif ini muncul karena adanya persepsi bahwa tuberkulosis adalah penyakit yang sangat menular, berbahaya, kotor dan terkait dengan kemiskinan.<sup>5</sup>

Stigma negatif sangat berpengaruh pada program pengobatan tuberkulosis paru. Dalam jurnal yang berjudul *The stigma of tuberculosis* oleh Davis, & Juniati, tahun 2010, terdapat dua masalah utama dalam pengobatan tuberkulosis paru, yaitu keterlambatan dalam pengobatan dan putus obat. Salah satu penyebab dari masalah ini adalah, adanya penghindaran pasien tuberkulosis paru untuk berobat karena stigma negatif, kondisi depresi akibat proses penyakit tuberkulosis dan pengobatannya. Stigma negatif terhadap penyakit tuberkulosis ini akan semakin memperburuk kondisi pasien, baik fisik dan psikis. Kondisi fisik dan psikis ini akan sangat mempengaruhi kualitas hidup pasien, karena keduanya merupakan domain dari kualitas hidup, sehingga tidak jarang pasien dengan penyakit tuberkulosis mempunyai nilai kualitas hidup yang rendah dikarenakan depresi yang dialami pasien, serta diperberat dengan stigma negatif terhadap penyakit. Kualitas hidup yang rendah akibat adanya depresi dan stigma tentunya akan mempengaruhi bagaimana pasien tuberkulosis paru menjalani proses penyakitnya serta proses pengobatannya yang secara keseluruhan akan berpengaruh terhadap berhasil atau tidaknya pengobatan.<sup>5</sup>

Isu penelitian mengenai kualitas hidup penderita tuberkulosis belum banyak dibahas saat ini. Sehingga peneliti tertarik untuk menginvestigasi kualitas hidup penderita tuberkulosis paru sensitif obat dan kualitas hidup penderita tuberkulosis paru resisten obat.<sup>5</sup>

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah pada penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan kualitas hidup pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat dan tuberkulosis paru resisten obat.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui perbandingan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru sensitif obat dan tuberkulosis paru resisten obat.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui proporsi kualitas hidup pasien tuberkulosis paru sensitif obat.
2. Untuk mengetahui proporsi kualitas hidup pasien tuberkulosis paru resisten obat.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti**

Menambah wawasan peneliti mengenai perbandingan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru sensitif obat dan tuberkulosis paru resisten obat.

### **1.4.2 Manfaat Bagi Institusi**

Sebagai sumber informasi dan bahan referensi bagi penelitian berikutnya.

### **1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat**

Guna menambah informasi dan pengetahuan dalam memberikan edukasi yang benar mengenai penyebab TB paru SO dan TB paru RO kepada pasien untuk mengurangi tingkat kecemasan pada saat pengobatan.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Tuberkulosis Paru**

Tuberkulosis yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis* (M.TB) yang merupakan penyakit infeksi bakteri batang dan bersifat asam atau sering disebut dengan Basil Tahan Asam (BTA). Selain itu 5 bakteri yang beerkaitan dengan infeksi TB: *Mycobacterium tuberculosis* (M. TB), *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium microti*, *Mycobacterium canetti*, *Mycobacterium africanum*.<sup>6</sup>

Bakteri yang paling sering ditemukan yaitu *M.tuberculosis* (*M.TB*) yang menular melalui udara. Penularan dari udara ini dari manusia ke manusia pada saat mereka batuk, bersin, atau bicara yang keluar melalui percik renik atau *droplet nucleus* (<5 microns). Percik renic berdiameter 1-5 µm dapat menampung 1 sampai 5 bacilli, penularan TB biasanya terjadi di dalam ruangan yang gelap, dengan minim ventilasi di mana percik renik dapat bertahan di udara dalam waktu yang lebih lama. Untuk terjadinya suatu infeksi TB adalah 1 sampai 10 basil, sedangkan satu kali bersin dapat memproduksi hingga 1 juta percik renik dan satu kali batuk dapat memproduksi hingga 3,000 percik renik.<sup>6</sup>

##### **2.1.1 Faktor Resiko TB**

Orang yang memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami penyakit TB adalah :

1. Berada di tempat dengan risiko tinggi terinfeksi tuberkulosis (contoh: lembagapemasyarakatan, fasilitas perawatan jangka panjang)
2. Memiliki kontak erat dengan orang dengan penyakit TB aktif yang infeksius.
3. Petugas Kesehatan
4. Anak usia <5 tahun dan lansia
5. Orang yang mengonsumsi obat immunosupresan dalam jangka waktu panjang.
6. Perokok<sup>7</sup>
7. Konsumsi alkohol tinggi<sup>7</sup>
8. Orang dengan HIV positif dan penyakit *immunocompromise* lain.<sup>6</sup>

### 2.1.2 Gejala Klinis TB Paru

Gejala penyakit TB menunjukkan manifestasi klinis tergantung pada lokasi lesi, yaitu : batuk berdahak, batuk berdahak dapat bercampur darah, Dapat disertai nyeri dada, batuk lebih dari 2 minggu, sesak nafas. Selain itu ada beberapa gejala lain yang dapat terjadi meliputi, malaise, penurunan berat badan, menurunnya nafsu makan, menggigil, demam, berkeringat di malam hari.<sup>6,8</sup>

### 2.1.3 Klasifikasi Dan Tipe Pasien TB

Pasien TB yang terbukti positif bakteriologi pada hasil pemeriksaan (contoh uji bakteriologi adalah sputum, cairan tubuh dan jaringan) melalui pemeriksaan mikroskopis langsung, TCM TB, atau biakan adalah Pasien TB yang terkonfirmasi bakteriologis.

Yang termasuk dalam kelompok pasien ini yaitu :

1. Pasien TB paru hasil tes cepat M. TB positif
2. Pasien TB paru BTA positif
3. Pasien TB paru hasil biakan M. TB positif
4. TB anak yang terdiagnosis dengan pemeriksaan bakteriologis.
5. Pasien TB ekstra paru terkonfirmasi secara bakteriologis, baik dengan BTA,biakan maupun tes cepat dari contoh uji jaringan yang terkena.<sup>6</sup>

Pasien yang tidak memenuhi kriteria terdiagnosis secara bakteriologis tetapi didiagnosis sebagai pasien TB aktif oleh dokter, dan diputuskan untuk diberikan pengobatan TB adalah pasien TB terdiagnosis secara klinis :

1. Pasien TB ekstra paru yang terdiagnosis secara klinis maupun laboratoris dan histopatologis tanpa konfirmasi bakteriologis.
2. Pasien TB paru BTA negatif dengan tidak ada perbaikan klinis setelah diberikan antibiotika Non-OAT, dan mempunyai faktor risiko TB
3. Pasien TB paru BTA negatif dengan hasil pemeriksaan foto toraks mendukung TB.
4. TB anak yang terdiagnosis dengan sistem skoring.<sup>6</sup>

Penting mengetahui adanya riwayat pengobatan sebelumnya karena terdapat risiko resistensi obat. Sebelum dimulai pengobatan sebaiknya dilakukan uji kepekaan obat dan pemeriksaan biakan yang telah disetujui WHO (TCM TB

MTB/Rif atau LPA (Hain test dan genoscholar) untuk semua pasien dengan riwayat pemakaian OAT. Diagnosis TB dengan konfirmasi bakteriologis atau klinis dapat diklasifikasikan berdasarkan riwayat pengobatan dan lokasi anatomis:

1. Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan

- a) Pasien yang belum pernah mendapat OAT sebelumnya atau riwayat mendapatkan OAT kurang dari 1 bulan (< dari 28 dosis bila memakai obat program) adalah kasus baru.
- b) Pasien yang pernah mendapatkan OAT 1 bulan atau lebih (>28 dosis bila memakai obat program) adalah kasus dengan riwayat pengobatan. Kasus ini dibagi lagi berdasarkan hasil pengobatan terakhir yaitu :
  - c) Pasien yang sebelumnya pernah mendapatkan OAT dan dinyatakan gagal pada akhir pengobatan adalah kasus pengobatan setelah gagal.
  - d) Pasien yang sebelumnya pernah mendapatkan OAT dan dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap pada akhir pengobatan dan saat ini ditegakkan diagnosis TB episode kembali (karena reaktivasi atau episode baru yang disebabkan reinfeksi) adalah kasus kambuh.
  - e) Pasien yang pernah menelan OAT 1 bulan atau lebih dan tidak meneruskannya selama lebih dari 2 bulan berturut-turut dan dinyatakan loss to follow up sebagai hasil pengobatan adalah .
  - f) Pasien sebelumnya pernah mendapatkan OAT dan hasil akhir pengobatannya tidak diketahui atau tidak didokumentasikan adalah kasus lain-lain.
  - g) Pasien yang tidak diketahui riwayat pengobatan sebelumnya sehingga tidak dapat dimasukkan dalam salah satu kategori di atas adalah kasus dengan riwayat pengobatan tidak diketahui.<sup>6</sup>

2. Berdasarkan lokasi anatomis:

- a) TB paru adalah kasus TB yang melibatkan trakeobronkial atau parenkim paru.
- b) Kasus TB yang melibatkan organ di luar parenkim paru seperti pleura, abdomen, saluran genitourinaria, kelenjar getah bening, kulit, tulang dan sendi, juga selaput otak adalah TB ekstra paru.<sup>6</sup>

#### 2.1.4 Diagnosis Tuberkulosis

Diagnosis TB ditetapkan berdasarkan keluhan, hasil anamnesis, pemeriksaan klinis, pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan penunjang lainnya.

##### 1. Anamnesis dan keluhan

- Gejala utama pasien TB paru adalah batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam meriang lebih dari satu bulan. Pada pasien dengan HIV positif, batuk sering kali bukan merupakan gejala TB yang khas, sehingga gejala batuk tidak harus selaluselama 2 minggu atau lebih.
- Gejala-gejala tersebut diatas dapat dijumpai pula pada penyakit paru selain TB, seperti bronkiektasis, bronkitis kronis, asma, kanker paru, dan lain-lain. Mengingat prevalensi TB di Indonesia saat ini masih tinggi, maka setiap orang yang datang ke fasyankes dengan gejala tersebut diatas, dianggap sebagai seorang terduga pasien TB, dan perlu dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung.
- Selain gejala tersebut, perlu dipertimbangkan pemeriksaan pada orang dengan faktor risiko, seperti : kontak erat dengan pasien TB, tinggal di daerah padat penduduk, wilayah kumuh, daerah pengungsian, dan orang yang bekerja dengan bahan kimia yang beresiko menimbulkan paparan infeksi paru.

##### 2. Laboratorium

Untuk mengkonfirmasi penyakit TB harus menjalani pemeriksaan bakteriologis. Pemeriksaan biakan, identifikasi *M. tuberculosis* atau metode diagnostik cepat dan apusan dari sediaan biologis (dahak atau spesimen lain). Berdasarkan hasil pemeriksaan BTA positif TB Paru BTA positif ditegakkan, minimal dari satu spesimen.<sup>6,9</sup>

#### 2.1.5 Efek samping obat TB paru

Efek samping OAT dapat dibagi menjadi efek samping mayor dan minor.

##### 1. Efek samping minor

- Anoreksia, mual, sakit perut
  - Nyeri sendi di kaki
  - Urin kemerahan<sup>10</sup>
2. Efek samping mayor
- Gatal- gatal, kemerahan di kulit
  - Ketulian
  - Pusing, vertigo, nistagmus
  - Ikterus (tanpa sebab lain)
  - Muntah, bingung (kecurigaan gagal hati)
  - Gangguan penglihatan
  - Syok, purpura, gagal ginjal akut<sup>10</sup>

## 2.2. TB Paru Sensitif Obat

Pasien TB Paru Sensitif Obat adalah pasien dengan pemeriksaan bakteriologi atau Tes Cepat Molekuler (TCM) menunjukkan hasil masih sensitif terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT) lini pertama. Pasien TB sensitif obat menjalani pengobatan lini pertama dilakukan selama 6 bulan terdiri dari isoniazid, rifampisin, pirazinamid, dan etambutol (HRZE) selama dua bulan.<sup>3,11</sup>

Uji kepekaan dan biakan minimal terhadap rifampisin dan isoniazid pada kelompok pasien berdasarkan merekomendasikan WHO:

1. Memiliki riwayat pengobatan OAT. Terutama pada pasien yang memiliki riwayat gagal pengobatan sebelumnya Hal ini dikarenakan TB resistan obat banyak ditemukan.
2. Yang didiagnosis TB aktif dengan HIV, khusus nya pada daera prevalensi TB resistan obat yang tinggi.
3. Pasien dengan TB aktif yang tinggal di lingkungan TB resisten.
4. Pasien TB baru tinggal di daera dengan kasus TB resisten obat primer >3%.
5. Dilakukan pemeriksaan ulang pada bulan berikutnya pada pasien baru atauriwayat OAT dengan sputum BTA positif.<sup>6</sup>

## 2.3. Tuberkulosis paru Resistan Obat

### 2.3.1 Definisi dan Etiologi TB Resistan Obat

Tuberculosis resisten obat merupakan resistensi kuman Mycobacterium tuberculosis (Mtb) yang disebabkan oleh mutasi spontan pada kromosom. Kuman

Mtb yang sudah mengalami mutasi pada pasien yang tidak mendapatkan pengobatan OAT.

Resistensi yang terjadi pada pasien yang pernah mendapatkan pengobatan TB > 1 bulan, termasuk pasien gagal pengobatan, pasien kambuh atau kembali setelah putus berobat adalah resistensi di antara pasien yang pernah diobati. Resistensi terhadap OAT pada pasien yang belum pernah mendapatkan pengobatan TB sebelumnya atau sudah mendapatkan OAT kurang dari 1 bulan dan terinfeksi dari orang dengan kuman TB resisten adalah Resistensi di antara pasien baru.<sup>3</sup>

Resisten obat dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu:

1. Petugas Kesehatan, hal ini bisa terjadi karena:
  - a) Tidak menggunakan panduan pengobatan
  - b) Tidak tepatnya diagnosis
  - c) Jenis, jumlah dan dosis obat dan jangka waktu dalam pengobatan tidak sesuai atau adekuat
  - d) Pemberian edukasi pada pasien yang tidak adekuat
2. Pasien, hal ini bisa terjadi karena:
  - a) Tidak teratur mengkonsumsi obat sesuai panduan OAT
  - b) Gangguan penyerapan obat
  - c) Menghentikan pengobatan secara sepihak sebelum waktu yang ditentukan
  - d) Tidak mematuhi anjuran petugas kesehatan/dokter
3. Program pengendalian TB, hal ini bisa terjadi karena:
  - a) Kualitas OAT yang disediakan rendah
  - b) Kekurangan persediaan OAT<sup>3</sup>

### **2.3.2. Klasifikasi TB Paru Resistensi Obat**

1. Mono Resistensi: resistensi terhadap salah satu OAT lini pertama.
2. Poli Resistensi: resistensi terhadap lebih dari salah satu OAT lini pertama selain dari kombinasi obat isoniazid (H) dan rifampisin (HR). Misalnya, resisten isoniazid dan etambutol (HE), rifampisin etambutol (RE), isoniazid etambutol dan streptomisin (HES), atau rifampisin, etambutol dan streptomisin (RES)

3. *Multidrug resistance* (MDR): resistensi terhadap isoniazid dan rifampisin (HR), dengan atau tanpa OAT lini pertama yang lain, misalnya resisten HR, HRE, HRES
4. Pre-XDR: TB MDR yang disertai resistansi terhadap salah satu obat golongan fluorokuinolon atau salah satu dari OAT injeksi lini kedua (kapreomisin, kanamisin dan amikasin)
5. *Extensively Drug Resistance* (XDR): TB MDR disertai resistansi terhadap salah satu obat golongan fluorokuinolon dan salah satu dari OAT injeksi lini kedua (kapreomisin, kanamisin dan amikasin)
6. TB resisten rifampisin (TB RR): Resisten terhadap rifampisin (dalam bentuk monoresistan, poliresistan, TB MDR, TB XDR) yang terdeteksi menggunakan metode fenotipik ataupun genotipik, dengan atau tanpa resistansi terhadap obat antituberkulosis lain.<sup>3,12</sup>

### **2.3.3 Kriteria Terduga TB Resistan Obat**

Terduga TB RO adalah semua orang yang mempunyai gejala TB dengan atau salah satu atau lebih riwayat pengobatan tau kriteria sebagai berikut:

1. Pasien TB gagal pengobatan dengan OAT kategori 2
2. Pasien TB pengobatan OAT kategori 2 yang tidak konversi
3. Pasien TB yang mempunyai riwayat pengobatan TB tidak standar atau menggunakan kuinolon dan obat injeksi lini kedua selama minimal 1 bulan
4. Pasien TB gagal pengobatan dengan OAT kategori 1
5. Pasien TB pengobatan kategori 1 yang tidak konversi
6. Pasien TB kasus kambuh setelah pengobatan OAT kategori 1 ataupun kategori 2
7. Pasien TB yang kembali setelah putus berobat
8. Terduga TB yang mempunyai riwayat kontak erat dengan pasien TB RO
9. Pasien ko-infeksi TB-HIV yang tidak responsif secara klinis maupun bakteriologis terhadap pemberian OAT (bila penegakan diagnosis TB di awal tidak menggunakan TCM)<sup>3</sup>

### 2.3.4 Diagnosis TB Resisten Obat

Penegakan diagnosis TB RO berdasarkan pemeriksaan laboratorium mikrobiologi yang digunakan yaitu:

1. Pemeriksaan Tes Cepat Molekuler (TCM)

TCM menggunakan alat Xpert MTB/RIF adalah tes amplifikasi asam nukleat yang dilakukan secara otomatis untuk gen resistensi terhadap rifampisin (*rpoB*) dan deteksi bakteri *M. tuberculosis complex*.

2. Pemeriksaan Biakan

Pemeriksaan biakan bertujuan untuk mengidentifikasi dan menumbuhkan kuman MTb menggunakan media cair (*Mycobacteria Growth Indicator Tube / MGIT*) atau media padat (*Lowenstein Jensen / LJ*).

3. Pemeriksaan Uji Kepekaan secara Fenotipik

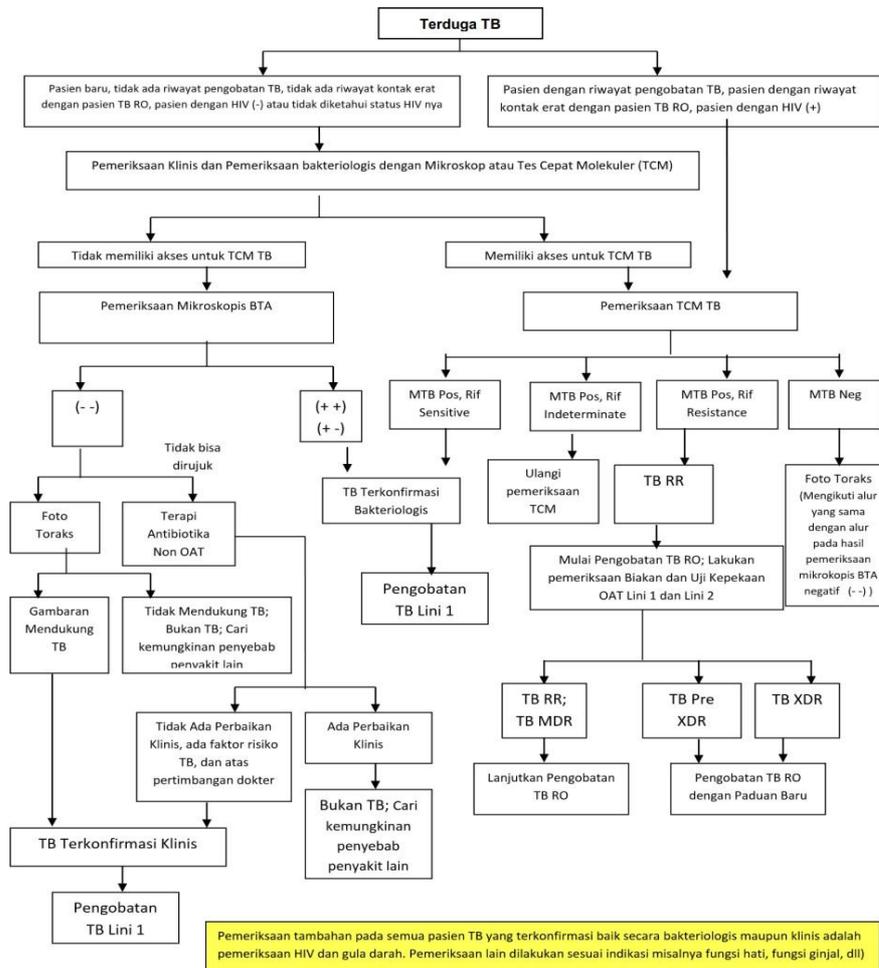
Untuk mengetahui adanya resistensi kuman Mtb terhadap OAT maka dilakukan uji kepekaan *M. tuberculosis complex*. Metode standar yang tersedia di Indonesia yaitu metode fenotipik dan metode genotipik untuk uji kepekaan *M. tuberculosis complex* dilakukan dengan. Metode fenotipik menggunakan media cair (*MGIT*) maupun padat (*LJ*).

4. Pemeriksaan Mikroskopis

Dilakukan dengan pewarnaan *Ziehl-Neelsen* untuk pemeriksaan mikroskopis BTA, ini merupakan bagian dari uji kepekaan yang dilakukan segera setelah pasien terkonfirmasi TB Rifampisin Resisten sebelum pasien memulai pengobatan TB RO.

5. Pemeriksaan LPA Lini Dua

Dikenal dengan *MTBDRsl VER 2.0* (LPA lini kedua) dan *Hain Lifescience GenoType MTBDRplus VER 2.0* (LPA lini pertama). Uji kepekaan dengan metode genotipik yaitu LPA. LPA lini kedua untuk mendeteksi resistensi pada obat golongan fluorokuinolon (*gyrA* dan *gyrB*) dan obat injeksi TB lini kedua (*eis* dan *rrs*) dan LPA lini pertama dapat mendeteksi resistensi terhadap obat rifampisin (*rpoB*), isoniazid (*inhA* dan *katG*) dan ethionamide/prothionamide (*inhA*).<sup>3</sup>

Gambar 2.1 Alur Diagnosis TB RO<sup>3</sup>

### 2.3.5 Tatalaksana TB Resisten Obat

Obat untuk pasien TB RO terdiri dari OAT lini pertama dan lini kedua dan harus dimulai 7 hari setelah didiagnosis TB RO. OAT tersebut dapat disesuaikan bila terjadi perubahan hasil uji kepekaan M. Tuberculosis dan diganti sesuai ketentuan ahli klinis TB RO.<sup>13</sup>

Grup A	Levofloksasin / Moxifloksasin	Lfx / Mfx
	Bedaquiline	Bdq
	Linezolid	Lzd
Grup B	Clofazimine	Cfz
	Sikloserin <u>atau</u>	Cs
	Terizidone	Trd
Grup C	Etambutol	E
	Delamanid	Dlm
	Pirazinamid	Z
	Imipenem–silastatin	Ipm-Cln
	Meropenem	Mpm
	Amikasin <u>atau</u>	Amk
	Streptomisin	S
	Etionamid <u>atau</u>	Eto
	Protonamid	Pto
<i>p-aminosalicylic acid</i>	PAS	

Gambar 2.2 Pengelompokan obat TB RO

### 2.3.6 Efek Samping Obat-Obatan TB Paru Resisten Obat

Efek samping obat-obatan TB paru resisten obat dikelompokkan menjadi:

1. Efek samping ringan – sedang
  - Pusing/ sakit kepala
  - Diare
  - Nyeri otot dan tulang
  - Kesemutan
  - Mual muntah<sup>14</sup>
2. Efek samping berat
  - Sesak nafas
  - Nyeri dada
  - Jantung berdebar debar
  - Lemah dan lesu berkepanjangan
  - Menurunnya fungsi pendengaran<sup>14</sup>

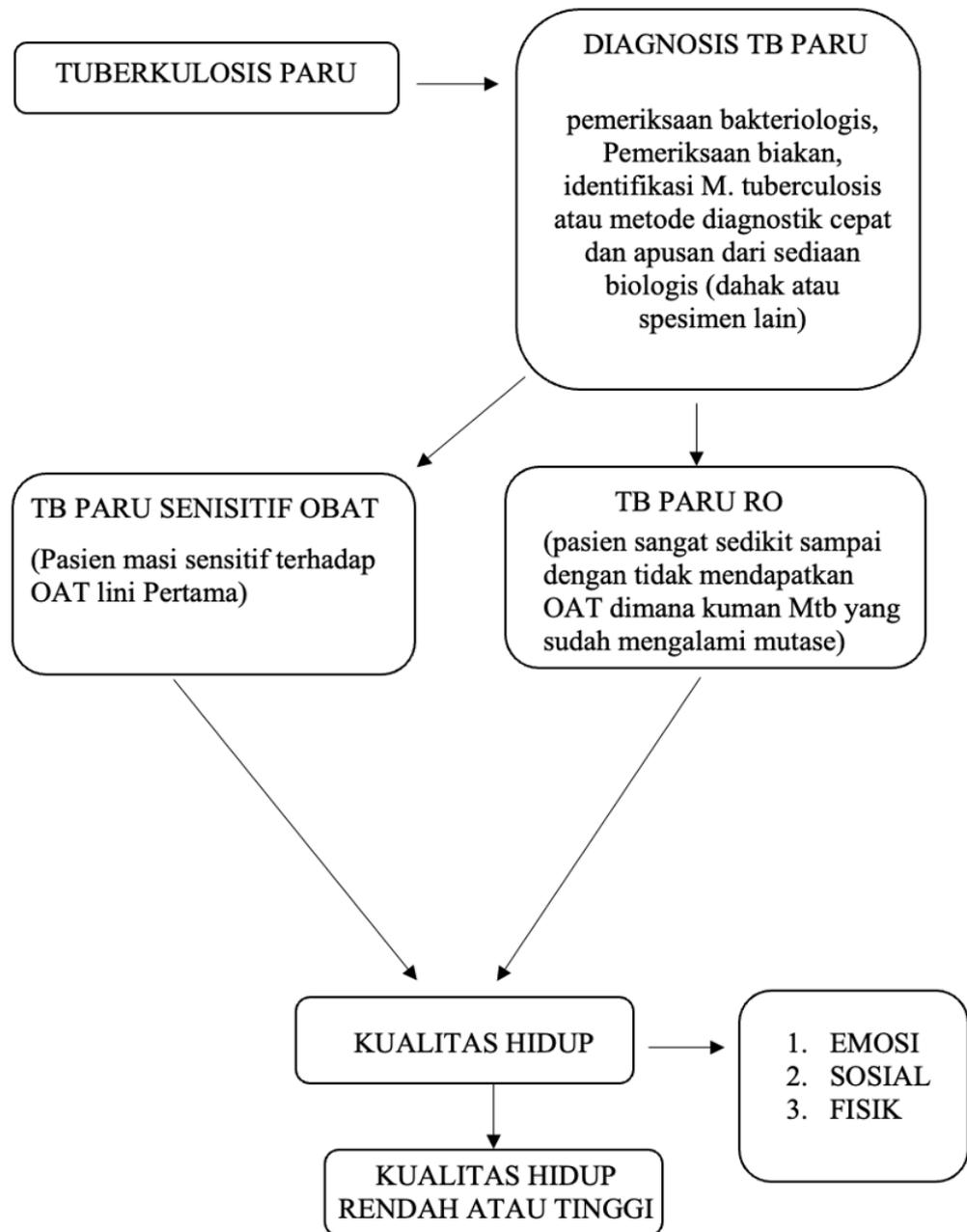
### 2.4. Kualitas Hidup Tuberkulosis

kualitas hidup atau Quality of Life (QoL) adalah konsep yang bertujuan untuk merangkap kesejahteraan, baik populasi atau individu, yang mengandung elemen positif dan negatif dalam keseluruhan keberadaannya pada titik waktu tertentu. Misalnya, QoL meliputi kesehatan pribadi (fisik, mental, dan spiritual), hubungan, status pendidikan, lingkungan kerja, status sosial, kekayaan, rasa aman dan keselamatan, kebebasan, otonomi dalam pengambilan keputusan, kepemilikan

sosial dan lingkungan fisik mereka. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menjelaskan QoL sebagai evaluasi subjektif dari persepsi seseorang tentang realitas mereka relatif terhadap tujuan mereka seperti yang diamati melalui lensa budaya dan sistem masyarakat.<sup>15</sup>

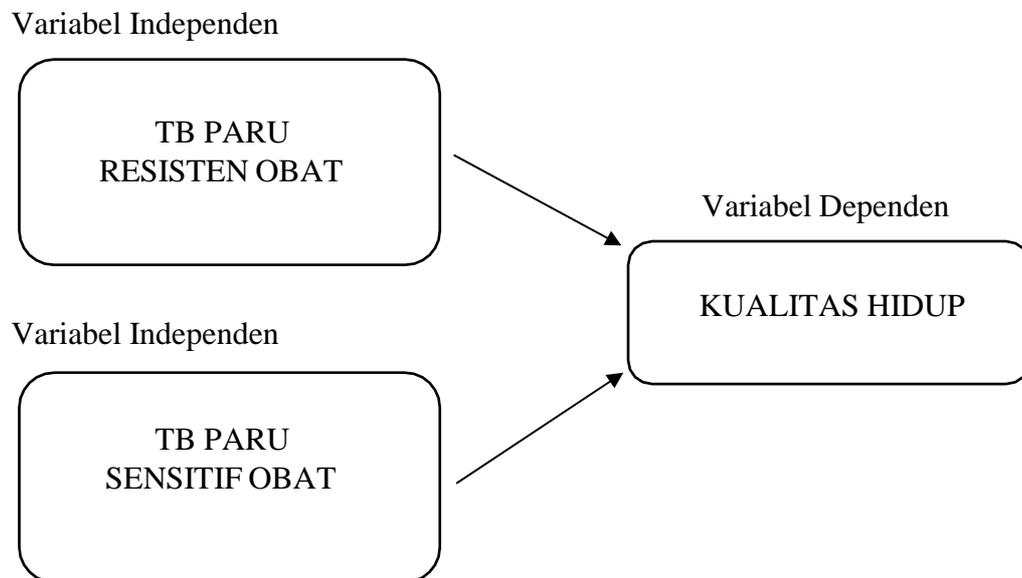
kualitas hidup terkait kesehatan (HRQOL) mengacu pada model komprehensif Kesehatan subjektif yang mencakup aspek psikologis, sosial, fisik, dan fungsional dari kesejahteraan individu.<sup>16</sup> Short Form (SF-36) telah divalidasi untuk konsistensi dan keandalan dalam pengukuran yang berbeda untuk banyak kondisi kesehatan termasuk TB. Short Form Survey (SF-36) memanfaatkan delapan konsep kesehatan: nyeri tubuh, fungsi fisik, keterbatasan peran karena masalah pribadi atau emosional, keterbatasan peran karena masalah kesehatan fisik, fungsi social, kesejahteraan emosional, energi/kelelahan dan persepsi kesehatan umum.<sup>17</sup> SF-36 memiliki keandalan dan validitas yang dapat diterima, untuk digunakan pada populasi Indonesia yang dewasa, paruh baya dan lebih tua.<sup>18</sup> Dua langkah dalam proses survey SF-36, pertama yaitu nilai numerik dikodekan dan dikodekan ulang semua item diberi skor, sehingga skor yang lebih tinggi mendefinisikan keadaan lebih baik. Setiap item diberikan skor dari 0 sampai 100, sehingga skor terendah adalah 0 dan tertinggi adalah 100. Langkah kedua sendiri terdapat pada item dalam skala yang sama dirata-ratakan untuk membuat 8 skor skala. Item yang dibiarkan kosong (data yang hilang) tidak diperhitungkan saat menghitung skor skala. Oleh karena itu, skor skala mewakili rata-rata untuk semua item dalam skala yang dijawab responden.<sup>16</sup>

## 2.5. Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka Teori

## 2.6. Kerangka Konsep



Gambar 2.4 Kerangka konsep

## **2.7. Hipotesis**

Terdapat perbandingan kualitas hidup pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resisten obat.

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<b>TB Paru Sensitif Obat</b>	Pasien masi sensitif terhadap OAT lini Pertama	Observasi Sekunder dari Rekam Medis	Rekam medis	Masih sensitif terhadap OAT lini pertama	<b>Diagnosis</b>
<b>TB Paru Resisten Obat</b>	kuman Mtbyang sudahmengalami mutasi	Observasi Sekunder dari Rekam Medis	Rekam medis	Resisten terhadap OAT	<b>Diagnosis</b>
<b>Kualitas Hidup</b>	<b>Merupakan Kesehatan fisik, psikologi, social dan lingkungan</b>	<b>Kuesioner</b>	<b>SF-36</b>	<b>Rentang 0-100 dari terendah dan tertinggi.</b>	<b>Nominal</b>

#### 3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah analitik dengan desain penelitian *cross sectional* ataupotong lintang.

### 3.3. Waktu dan Tempat Penelitian

#### 3.3.1. Waktu Penelitian

Tabel 3.2 Waktu Penelitian

Kegiatan	Bulan / Tahun								
	Juni, 2022	Juli, 2022	August, 2022	Sept, 2022	Okt, 2022	Nov, 2022	Des, 2022	Jan, 2023	juli, 2023
Persiapan Proposal	■								
Seminar Proposal			■						
Penelitian				■					
Analisis dan Evaluasi				■					
Seminar Hasil									■

#### 3.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di RSUD. Haji Medan Provinsi Sumatera Utara.

### 3.4. Populasi dan Sampel

#### 3.5.1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang berada di RSUD. Haji Medan Provinsi Sumatera Utara yang telah didiagnosis TB RO dan TB SO.

#### 3.5.2. Sampel

Cara menentukan besar sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus Lemeshow (1997), untuk estimasi proporsi suatu populasi yaitu :

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot (1 - P)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,27 \times (1 - 0,27)}{0,1^2}$$

$$n = \frac{3,841 \times 0,073}{0,01 \times 0,75}$$

$$n = \frac{0,27927}{0,0075}$$

$$n = 75$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel minimal

Z = tingkat kemaknaan (ditetapkan)

P = proporsi 27% = 0,27 (dari Pustaka)<sup>19</sup>

d = derajat penyimpangan terhadap (ditetapkan)

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun metode pengambilan sampel adalah *non-random sampling* dengan metode *purposive sampling*, yaitu dengan mengambil seluruh sampel pasien rawat jalan dan rawat inap yang sudah didiagnosis menderita TB RO dan TB SO. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien yang telah didiagnosis TB Paru SO dan TB Paru RO.
- b. Pasien TB paru SO dan RO yang telah menerima pengobatan pada fase awal pengobatan.
- c. Dapat menggunakan Bahasa Indonesia dengan baik dan bersedia menjadi responden penelitian.

#### 2. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien dalam keadaan tidak bisa di wawancara dan tidak ada pendamping pasien.
- b. Pasien TB paru SO dan RO yang memiliki penyakit komorbid seperti diabetes melitus, HIV, kasus keganasan, gangguan hematologi, hipertensi, gagal ginjal kronik.

### 3.5. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah data primer, dimana data primer diperoleh

langsung dari sumber data. Pengumpulan data dengan wawancara dengan menggunakan kuesioner kepada subjek penelitian.

### 3.5.1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk penelitian ini adalah kuesioner SF-36. Mencetak Survei Kesehatan RAND 36-Item adalah proses dua langkah.

#### 1. Langkah pertama: pengkodean ulang

nilai numerik yang telah dikodekan ulang sesuai dengan kunci penilaian yang diberikan pada Tabel 3.3. Perhatikan bahwa semua item diberi skor sehingga skor tinggi menentukan keadaan kesehatan yang lebih baik. Selain itu, setiap item diberi skor pada rentang 0 hingga 100 sehingga skorterendah dan tertinggi yang mungkin masing-masing adalah 0 dan 100. Skor mewakili persentase total skor yang mungkin dicapai.

Tabel 3.3 Cara kerja langkah pertama perhitungan kuesioner SF-36

Nomor Item	Ubah yang asli kategori tanggapan	Dikodekan ulang Nilai dari:
1, 2, 20, 22, 34, 36	1 →	100
	2 →	75
	3 →	50
	4 →	25
	5 →	0
3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	1 →	0
	2 →	50
	3 →	100
13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	1 →	0
	2 →	100
21, 23, 26, 27, 30	1 →	100

	2 →	80
	3 →	60
	4 →	40
	5 →	20
	6 →	0
24, 25, 28, 29, 31	1 →	0
	2 →	20
	3 →	40
	4 →	60
	5 →	80
	6 →	100
32, 33, 35	1 →	0
	2 →	25
	3 →	50
	4 →	75
	5 →	100

## 2. Langkah kedua: Rata-rata Item untuk Membentuk Skala

item dalam skala yang sama dirata-ratakan bersama untuk membuat 8 skorskala. Tabel 3.4 mencantumkan item yang dirata-ratakan bersama untuk membuat setiap skala. Item yang dibiarkan kosong (data yang hilang) tidak diperhitungkan saat menghitung skor skala. Oleh karena itu, skor skala mewakili rata-rata untuk semua item dalam skala yang dijawab responden.

Tabel 3.4 Cara Kerja langka kedua perhitungan kuesioner SF-36

skala	Jumlah Item	Setelah pengkodean ulang per Langkah pertama, rata-rata item berikut:
Fungsi fisik	10	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Keterbatasan peran karena kesehatan fisik	4	13 14 15 16
Keterbatasan peran karena masalah emosional	3	17 18 19
Energi/kelelahan	4	23 27 29 31
kesejahteraan emosional	5	24 25 26 28 30
Fungsi sosial	2	20 32
Rasa sakit	2	21 22
Kesehatan umum	5	1 33 34 35 36

### 3.5.2. Cara Kerja Penelitian

1. Mendapatkan izin dari komite etik dan rumah sakit
2. Mendapatkan data sekunder yaitu rekam medik
3. Menjumpai pasien, dan menjelaskan mengenai penelitian ini. Dan memilah sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
4. Pasien dengan kriteria inklusi, akan diwawancarai mengenai Kualitas hidup pasien dengan aplikasi kuesioner SF-36.
5. Setelah data terkumpul, data akan ditabulasi dan dianalisis.

### 3.6. Pengolahan Data

#### a) *Editing*

Proses pengeditan pada data yang telah dikumpulkan untuk memeriksa serta melengkapi kekurangan pada data mentah.

#### b) *Coding*

Data yang sudah dikategorikan, akan diberi kode tertentu pada data sebelum diolah menggunakan komputer.

#### c) *Entry*

Memasukkan data kedalam program komputer.

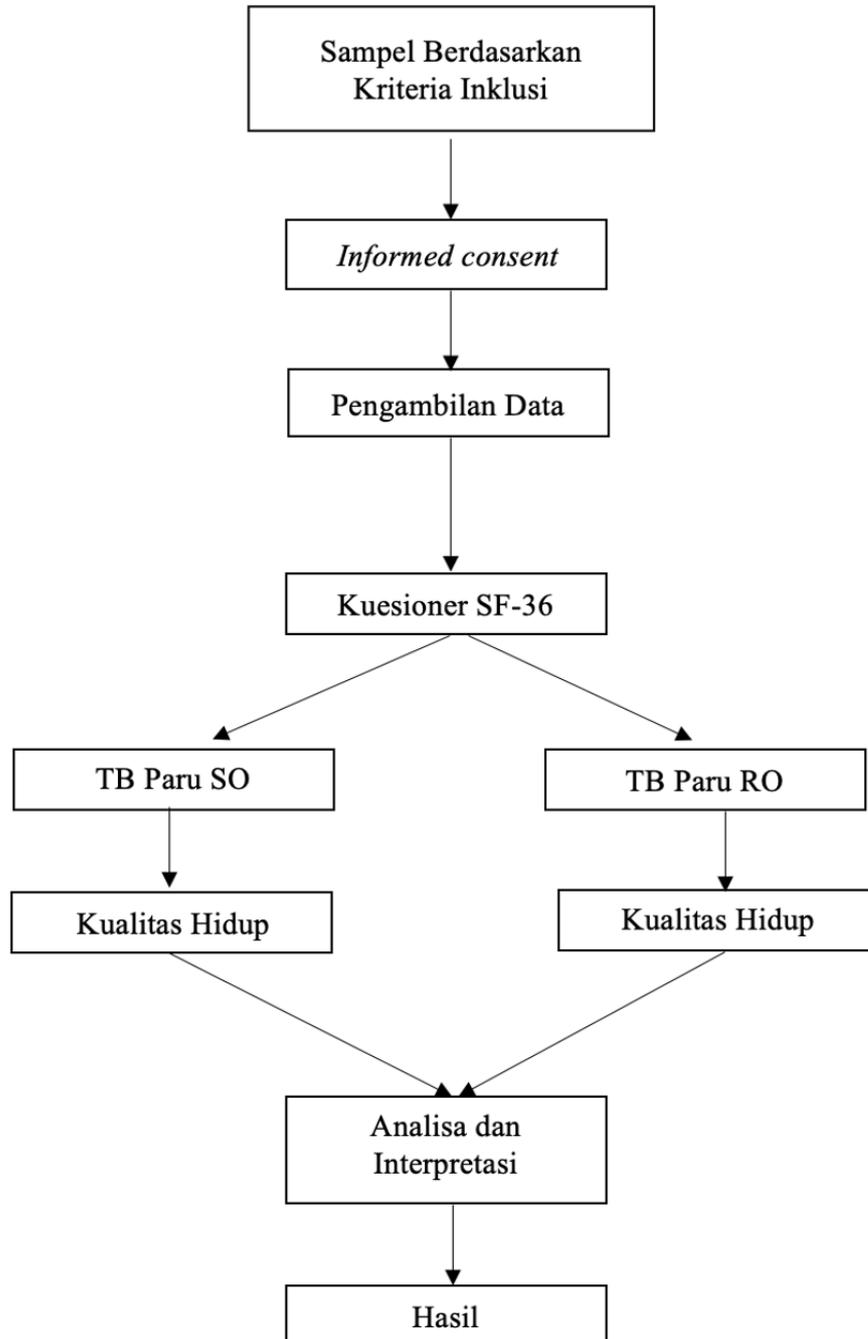
d) *Saving*

Penyimpanan data sebagai persiapan untuk melakukan analisis data.

### **3.7. Analisis Data**

Data yang telah dikumpulkan akan diolah dengan menggunakan komputer dengan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Data yang didapat akan dianalisa menggunakan Analisa bivariat. Pada Analisa bivariat digunakan uji *chi-square* untuk mengetahui perbandingan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resisten obat.

### 3.8. Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil analisis data

#### 4.1.1 Karakteristik responden

Berikut merupakan karakteristik responden dari 80 pasien tuberkulosis paru di RSUD Haji Medan yang menjadi subjek dalam penelitian ini:

**Tabel 4.1 Jenis Kelamin Responden**

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	54	67.5
Perempuan	26	32.5
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Sebaran subjek penelitian berdasarkan usia menunjukkan bahwa dari total 80 pasien tuberkulosis paru di RSUD Haji Medan yang menjadi subjek dalam penelitian ini, mayoritas sebanyak 54 (67.5%) adalah pasien laki-laki, sedangkan lainnya adalah pasien perempuan yaitu sebanyak 26 (32.5%) pasien.

**Tabel 4.2 Usia Responden**

Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<26 tahun (Remaja)	15	18.8
26-45 tahun (Dewasa)	21	26.3
46-65 tahun (Lansia)	41	51.3
>65 tahun (Manula)	3	3.8
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Karakteristik berdasarkan usia menunjukkan bahwa subjek penelitian ini didominasi oleh pasien lansia (46-65 tahun) yaitu sebanyak 41 (51.3%) pasien, kemudian terdapat pasien berusia dewasa (26-45 tahun) sebanyak 21 (26.3%) pasien, selanjutnya 15 (18.8%) pasien berusia remaja (<26 tahun), dan 3 (3.8%) pasien lainnya berada di usia manula (>65 tahun).

#### 4.1.2 Analisis univariat

Dalam penelitian ini diperlukan analisis univariat untuk mendeskripsikan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru di RSUD Haji Medan:

**Tabel 4.3 Deskripsi Kualitas Hidup Pasien**

<b>Kualitas Hidup</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Buruk	33	41.3
Baik	47	58.8
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data pada Tabel 4.3, dapat diketahui bahwa dari 80 pasien, diantaranya terdapat 47 pasien (58.8%) memiliki kualitas hidup yang baik, dan 33 pasien (41.3%) lainnya memiliki kualitas hidup yang buruk. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa pasien tuberkulosis paru di RSUD Haji Medan yang menjadi subjek dalam penelitian ini didominasi oleh pasien yang memiliki kualitas hidup yang baik.

#### 4.1.3 Tabulasi data

Berikut merupakan hasil tabulasi silang dari kualitas hidup pasien tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resisten obat di RSUD Haji Medan:

**Tabel 4.4 Tabulasi Silang**

		<b>Kualitas Hidup</b>		<b>Total</b>
		<b>Buruk</b>	<b>Baik</b>	
Sensitif Obat	n	3	37	40
	%	7.50%	92.50%	100%
Resisten Obat	n	30	10	40
	%	75.00%	25.00%	100%
<b>Total</b>	<b>n</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>80</b>
	<b>%</b>	<b>41.30%</b>	<b>58.80%</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 4.4, dapat diketahui bahwa dari 40 pasien tuberkulosis paru sensitif obat, mayoritas sebanyak 37 (92.5%) memiliki kualitas hidup yang baik, sedangkan 3 (7.5%) pasien tuberkulosis paru sensitif obat lainnya memiliki kualitas hidup yang buruk. Kemudian dari 40 pasien tuberkulosis paru resisten obat, mayoritas sebanyak 30 (75%) memiliki kualitas hidup yang buruk, sedangkan 10 (25%) pasien tuberkulosis paru resisten obat lainnya memiliki kualitas hidup yang baik.

#### 4.1.4 Analisis bivariat

##### 4.1.4.1 Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengidentifikasi apakah distribusi data berasal dari distribusi normal atau tidak. Berikut ini adalah hasil uji normalitas data pada setiap

kelompok:

**Tabel 4.5 Pengujian Normalitas**

<b>Kelompok</b>	<b>P-Value</b>	<b>Kesimpulan</b>
Sensitif Obat	0.013	Tidak berdistribusi Normal
Resisten Obat	0.047	Tidak berdistribusi Normal

Data dapat dikatakan mengikuti distribusi normal jika nilai *p-value* lebih kecil dari 0.05. Berdasarkan hasil uji normalitas pada kedua kelompok data di atas memiliki *p-value* yang lebih kecil dari 0.05 ( $<0.05$ ). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa semua kelompok data tidak mengikuti distribusi normal. Sebagai akibatnya, analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah statistik non-parametrik, yaitu *Mann Whitney Test*.

#### 4.1.4.2 Uji hipotesis

Pada penelitian ini, akan dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kualitas hidup pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resisten obat. Berikut adalah rumusan hipotesis dalam penelitian ini:

$H_0$  = Tidak terdapat perbedaan kualitas hidup pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resisten obat di RSUD Haji Medan.

$H_1$  = Terdapat perbedaan kualitas hidup pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resisten obat di RSUD Haji Medan.

Kriteria pengambilan keputusan berdasarkan nilai probabilitas atau signifikansi (*Asymp. Sig. (2-tailed)*) yaitu: “Jika nilai signifikansi  $> \alpha(0.05)$ , maka  $H_0$  diterima, sedangkan jika nilai signifikansi  $\leq \alpha(0.05)$ , maka  $H_0$  ditolak”.

Adapun hasil pengujian hipotesis dengan *Mann Whitney Test* yang diolah menggunakan *SPSS*.

**Tabel 4.6 Hasil Pengujian Hipotesis**

<b>Pasien TB Paru</b>	<b>Rerata</b>	<b>P-Value</b>	<b>Keterangan</b>
Sensitif Obat	63.57	0.000	Terdapat perbedaan
Resisten Obat	38.81		

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan *SPSS* dengan *Mann Whitney Test*, diperoleh nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0.000 (<0.05), sehingga hipotesis penelitian dapat diterima. Dengan demikian, dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resisten obat di RSU Haji Medan.

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Karakteristik responden

Dari hasil penelitian yang telah disajikan sebelumnya, terdapat secara keseluruhan 80 subjek penelitian dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 54 (67.5%) orang, sedangkan jenis kelamin perempuan sebanyak 26 (32.5%) orang. Hal ini dapat disebabkan karena prevalensi tuberkulosis paru cenderung lebih tinggi pada laki-laki. Selain itu, faktor sosial dan budaya, serta akses terhadap pelayanan kesehatan yang lebih baik, dapat mempengaruhi partisipasi laki-laki dalam penelitian kesehatan. Pola pencarian perawatan yang berbeda antara laki-laki dan perempuan juga dapat menjadi faktor penentu dalam partisipasi dalam penelitian ini.<sup>20</sup>

Selain itu, usia dari 80 pasien tuberkulosis paru di RSU Haji Medan, mayoritas pasien adalah lansia (46-65 tahun) dengan jumlah sebanyak 41 orang (51,3%). Pasien dewasa (26-45 tahun) berjumlah 21 orang (26,3%), sementara pasien remaja (<26 tahun) sebanyak 15 orang (18,8%). Terdapat juga 3 orang pasien manula (>65 tahun), yang jumlahnya lebih sedikit yaitu 3,8% dari total pasien. Hal tersebut disebabkan karena lansia merupakan rentang usia yang rentan terhadap infeksi, dapat menghadapi berbagai faktor yang berkontribusi terhadap risiko terkena penyakit seperti tuberkulosis paru. Selama masa hidup mereka, lansia telah mengalami akumulasi paparan risiko terhadap infeksi tuberkulosis,

baik melalui kontak dengan individu yang terinfeksi maupun paparan lingkungan yang memungkinkan penularan penyakit. Selain itu, kondisi kesehatan yang sering terkait dengan usia lanjut, seperti penyakit komorbid, dapat mempengaruhi sistem kekebalan tubuh mereka dan meningkatkan kerentanan terhadap infeksi tuberkulosis.<sup>21</sup>

#### 4.2.2 **Kualitas hidup pasien tuberkulosis paru**

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari kelompok pasien tuberkulosis paru sensitif obat sebanyak 40 orang, sebanyak 37 orang (92.5%) memiliki kualitas hidup yang baik, sementara 3 orang (7.5%) memiliki kualitas hidup yang buruk. Kualitas hidup yang baik pada 37 orang (92,5%) tersebut dikarenakan skor pada fungsi fisik, keterbatasan peran, kelelahan, rasa sakit yang cukup rendah sehingga memiliki skor kualitas hidup yang baik, namun pada 3 orang (7,5%) memiliki fungsi sosial, kesejahteraan emosional yang cukup rendah. Pada kelompok pasien tuberkulosis paru resisten obat sebanyak 40 orang, sebanyak 30 orang (75%) memiliki kualitas hidup yang buruk, sementara 10 orang (25%) memiliki kualitas hidup yang baik. Kualitas hidup yang buruk pada 30 orang (75%) tersebut memiliki skor fungsi fisik, keterbatasan peran akibat fungsi fisik, yang rendah sehingga mendapatkan skor kualitas hidup yang buruk. sementara 10 orang (25%) lainnya memiliki skor fungsi fisik yang buruk namun masih memiliki fungsi sosial, kesejahteraan emosional serta keterbatasan peran yang cukup tinggi sehingga mendapatkan skor kualitas hidup yang baik. Penelitian ini menemukan bahwa pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan pasien dengan tuberkulosis paru resisten obat. Faktor seperti keberhasilan pengobatan, pengaruh efek samping obat, dan perbedaan dalam respons terhadap terapi dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien dalam kedua kelompok tersebut. Namun, perlu dicatat bahwa setiap penelitian memiliki karakteristik dan konteks yang berbeda, sehingga penting untuk menginterpretasikan hasil penelitian dengan hati-hati dan mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi kualitas hidup pasien tuberkulosis paru.<sup>22</sup>

#### 4.2.3 Perbandingan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resisten obat di RSUD haji medan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resisten obat di RSUD Haji Medan, hal ini dibuktikan dengan pengujian menggunakan *Mann Whitney Test* yang diperoleh nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0.000 ( $p < 0.05$ ).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kwon YS, et al. (2014), dimana penelitian tersebut menemukan adanya perbedaan signifikan dalam kualitas hidup antara kedua kelompok pasien, dengan pasien tuberkulosis paru sensitif obat memiliki skor kualitas hidup yang lebih tinggi daripada pasien tuberkulosis paru resisten obat. Hasil ini mengindikasikan bahwa pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik daripada pasien dengan tuberkulosis paru resisten obat.

Perbedaan ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat umumnya menjalani pengobatan yang lebih efektif dan lebih sederhana dibandingkan dengan pasien dengan tuberkulosis paru resisten obat. Pengobatan yang efektif dapat mengurangi gejala penyakit, memperbaiki kondisi kesehatan secara keseluruhan, dan dengan demikian meningkatkan kualitas hidup pasien.<sup>24</sup>

Hal ini juga sejalan dengan penelitian Andrew Courtwright et al. kualitas hidup penderita TB dapat menurun akibat ketidakmampuan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, kurangnya istirahat dan tidur, peningkatan ketergantungan terhadap obat-obatan, meningkatnya rasa sakit, serta Perasaan negatif, mimpi buruk, serangan bunuh diri, dan depresi sebagai efek samping dari TB atau pengobatannya terlihat lebih menonjol pada TB resisten paru daripada TB sensitif obat. sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi domain fisik dan psikologis dari kualitas hidup.<sup>25</sup>

Selain itu, pengobatan tuberkulosis paru resisten obat seringkali melibatkan rejimen pengobatan yang lebih kompleks, dengan obat-obatan yang memiliki efek samping yang lebih buruk. Efek samping obat yang tidak

menyenangkan dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien dan mengurangi kepatuhan terhadap pengobatan. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup secara keseluruhan pada pasien dengan tuberkulosis paru resisten obat.<sup>25</sup>

Selain faktor pengobatan, stigma dan diskriminasi sosial juga dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien dengan tuberkulosis paru resisten obat. Pasien dengan kondisi penyakit yang sulit diobati dan penularannya yang lebih berisiko mungkin menghadapi stigmatisasi dan isolasi sosial. Faktor-faktor psikososial ini dapat berkontribusi pada penurunan kualitas hidup dan kesejahteraan psikologis pasien.

Namun, perlu diingat bahwa penelitian ini dilakukan di RSUD Haji Medan dan mungkin tidak dapat secara langsung digeneralisasi ke populasi tuberkulosis paru secara umum. Selain itu, terdapat faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi kualitas hidup pasien, seperti tingkat pendidikan, kondisi sosioekonomi, dan dukungan sosial. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut yang melibatkan sampel yang lebih besar dan beragam untuk memperkuat hasil penelitian ini.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbandingan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resisten obat di RSUD Haji Medan, dapat disimpulkan bahwa:

1. TB SO terdapat 37 pasien dengan kualitas hidup baik (92,5%).
2. TB RO terdapat 30 pasien dengan kualitas hidup buruk (75%).
3. Ditemukan perbedaan signifikan kualitas hidup pasien TB SO terhadap TB RO sebesar 0.000 ( $p < 0.05$ ).

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian ini, maka terdapat beberapa saran yang diajukan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Disarankan untuk peneliti selanjutnya agar menggunakan metode yang berbeda dalam menilai kualitas hidup pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Lyon SM, Rossman MD. Pulmonary Tuberculosis. *Microbiol Spectr*. 2017;5(1).doi:10.1128/microbiolspec.TNMI7-0032-2016
2. WHO (World Health Organization). *Global Tuberculosis Report 2021*.; 2021.<http://apps.who.int/bookorders>.
3. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Petunjuk Teknis Penatalaksanaan Tuberkulosis Resistan Obat Di Indonesia*.; 2020.
4. Abrori I, Ahmad Andono R. Kualitas hidup penderita tuberkulosis resisten obat di kabupaten Banyumas. (*BKM Journal of Community Medicine and Public Health*).2018;34:55-61.
5. Endrial Vika, Yona S. Depresi Dan Stigma Tb Dengan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru . Published online 2017.
6. KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA. *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Tuberkulosis*.; 2020.
7. Silva DR, Muñoz-Torrico M, Duarte R, et al. Risk factors for tuberculosis: diabetes, smoking, alcohol use, and the use of other drugs. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*.2018;44(2):145-152. doi:10.1590/s1806-37562017000000443
8. Luies L, du Preez I. The Echo of Pulmonary Tuberculosis: Mechanisms of Clinical Symptoms and Other Disease-Induced Systemic Complications. *Clin Microbiol Rev*. 2020;33(4). doi:10.1128/CMR.00036-20
9. Heemskerk D, Caws M, Marais B, Farrar J. *Tuberculosis in Adults and Children*. Vol 2. Springer International Publishing; 2015. doi:10.1007/978-3-319-19132-4
10. Pusat Informasi Obat Nasional. Anti Tuberkulosis. Accessed December 8, 2022. <https://pionas.pom.go.id/ioni/bab-5-infeksi/52-tuberkulosis-dan-leprosi/521-antituberkulosis>
11. WHO. *Consolidated Guidelines on Tuberculosis Module 4: Treatment Drug-Susceptible Tuberculosis Treatment*.; 2022.
12. Mase SR, Chorba T. Treatment of Drug-Resistant Tuberculosis. *Clin Chest Med*.2019;40(4):775-795. doi:10.1016/j.ccm.2019.08.002
13. Nahid P, Mase SR, Migliori GB, et al. Treatment of Drug-Resistant Tuberculosis. An Official ATS/CDC/ERS/IDSA Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med*. 2019;200(10):e93-e142. doi:10.1164/rccm.201909-1874ST
14. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Adakah Efek Samping Pengobatan TBC Resistan Obat (TBC RO)? Published 2021. Accessed December 8, 2022. <https://tbindonesia.or.id/artikel/adakah-efek-samping-pengobatan-tbc-resistan- obat-tbc-ro/>
15. Aggarwal AN. Quality of life with tuberculosis. *J Clin Tuberc Other Mycobact Dis*.2019;17:100121. doi:10.1016/j.jctube.2019.100121
16. Lin Y, Yu Y, Zeng J, Zhao X, Wan C. Comparing the reliability and validity of the SF-36 and SF-12 in measuring quality of life among adolescents in China: a large sample cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*.

- 2020;18(1):360. doi:10.1186/s12955-020-01605-8
17. 36-Item Short Form Survey (SF-36) Scoring Instructions. *RAND CORPORATION*. [https://www.rand.org/health-care/surveys\\_tools/mos/36-item-short-form/scoring.html](https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/mos/36-item-short-form/scoring.html). Accessed August 4, 2022.
  18. Arovah NI, Heesch KC. Verification of the Reliability and Validity of the Short Form 36 Scale in Indonesian Middle-aged and Older Adults. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*. 2020;53(3):180-188. doi:10.3961/jpmph.19.324
  19. KEMENKES. Situasi TBC di Indonesia. Published 2019. Accessed November 5, 2022. <https://tbindonesia.or.id/pustaka-tbc/informasi/tentang-tbc/situasi-tbc-di-indonesia-2/>
  20. Diel, R., Loddenkemper, R., Nienhaus, A. (2012). Evidence-based comparison of commercial interferon-gamma release assays for detecting active tuberculosis: a metaanalysis. *Chest*, 142(2), 469-476. doi:10.1378/chest.11-3157
  20. Harries AD, Kumar AMV, Satyanarayana S, et al. Epidemiology and interaction of diabetes mellitus and tuberculosis and challenges for care: a review. *Public Health Action*. 2013;3(Suppl 1):S3-S9. doi:10.5588/pha.13.0052
  - 21 Johnston JC, Shahidi NC, Sadatsafavi M, et al. Treatment outcomes of multidrug-resistant tuberculosis: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2019;14(4):e0213828. doi:10.1371/journal.pone.0213828
  - 22 Kwon YS, et al. (2014). Comparison of Health-Related Quality of Life between Patients with Drug-Sensitive Pulmonary Tuberculosis and Multidrug-Resistant Pulmonary Tuberculosis. *Annals of Laboratory Medicine*, 34(2), 117-123. doi: 10.3343/alm.2014.34.2.117
  - 23 Pedrazzoli, D., & Kritski, A. (2018). Tuberculosis treatment for drug-sensitive tuberculosis and drug-resistant tuberculosis. *Journal of Thoracic Disease*, 10(Suppl 29), S3390-S3402. doi: 10.21037/jtd.2018.10.98
  - 24 World Health Organization. (2020). WHO consolidated guidelines on drug-resistant tuberculosis treatment. WHO Press.
  - 25 Courtwright A, Turner AN. Tuberculosis and stigmatization: pathways and interventions. *Public Health Rep*. 2010 Jul-Aug;125 Suppl 4(Suppl 4):34-42. doi: 10.1177/00333549101250S407. PMID: 20626191; PMCID: PMC2882973

**LAMPIRAN 1****PERMINTAAN MENJADI  
RESPONDEN PENELITIAN**

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyusunan skripsi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dengan ini saya:

NAMA : Akhil Fahri Atalah

NPM 1908260195

Akan melakukan penelitian dengan judul “Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru Sensitif Obat Dengan Tuberkulosis Paru Resisten Obat Di RSU Haji Medan “

Tujuan Dari Penelitian ini untuk mengetahui kualitas hidup pasien tuberkulosis paru sensitif obat dan tuberkulosis paru resisten obat menggunakan short form (SF-36).Manfaat penelitian dapat dijadikan sebagai wacana tambahan untuk Mengembangkan penelitian selanjutnya mengenai TB Resisten Obat dan Sensitif Obat serta kualitas hidup penderita TB Paru, penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain penelitian *cross sectional*, penelitian ini akan saya lakukan dengan wawancara secara langsung kepada responden. Sehingga, tidak ada perlakuan apapun untuk subjek.

Untuk kepentingan tersebut, maka saya memohon kesediaan Saudari untuk berpartisipasi menjadi responden dengan sukarela dan menjawab pernyataan dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan apa yang Saudara alami/rasakan/lakukan. Semua jawaban dan data anda akan dirahasiakan dan tidak ada maksud kegunaan lain.

Demikian atas bantuan dan kerjasama Saudari, saya mengucapkan terima kasih.

Medan, 2022

Hormat Saya,

(Akhil Fahri Atalah)

Nmp: 1908260195

**LAMPIRAN 2****INFORMED CONSENT  
(PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT PENELITIAN)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Telah mendapat keterangan secara rinci dan jelas mengenai:

1. Penelitian yang berjudul “Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru Sensitif Obat Dengan Tuberkulosis Paru Resisten Obat di RSUD Haji Medan”
2. Perlakuan yang akan diterapkan kepada responden.
3. Manfaat ikut sebagai responden penelitian
4. Bahaya yang akan timbul
5. Prosedur penelitian

Dan prosedur penelitian mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut.

### LAMPIRAN 3

#### LEMBARAN KUESIONER SHORT FORM-36

1. Bagaimana anda mengatakan kondisi kesehatan anda saat ini ?
  - Sangat baik sekali = 1
  - Sangat baik = 2
  - Baik = 3
  - Cukup baik = 4
  - Buruk = 5
  
2. Bagaimana kesehatan anda saat ini dibandingkan satu tahun yang lalu ?
  - Sangat lebih baik = 1
  - Lebih baik = 2
  - Sama saja = 3
  - Lebih buruk = 4
  - Sangat buruk = 5

Dalam 4 minggu terakhir apakah keadaan kesehatan anda sangat membatasi aktifitas yang anda lakukan dibawah ini ?

Keterangan :

SM = Sangat Membatasi SdM = Sedikit Membatasi TM = Tidak Membatasi

No.	Pernyataan	SM	SdM	TM
3.	Aktifitas yang membutuhkan banyak energi, mengangkat benda berat, melakukan olah raga berat.			
4.	Aktifitas ringan seperti memindahkan meja, menyapu, jogging/jalan santai.			
5.	Mengangkat atau membawa barang ringan (misalnya belanjaan, tas)			
6.	Menaiki beberapa anak tangga			
7.	Menaiki satu tangga			
8.	Menekuk leher/tangan/kaki, bersujud atau membungkuk			
9.	Berjalan lebih dari 1,5 km			
10.	Berjalan melewati beberapa gang/1km			
11.	Berjalan melewati satu gang/0,5 km			
12.	Mandi atau memakai baju sendiri.			

Selama 4 minggu terakhir apakah anda mengalami masalah-masalah berikut dibawah ini dengan pekerjaan anda atau aktivitas anda sehari-hari sebagai akibat dari masalah anda ?

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
13.	Menghabiskan seluruh waktu anda untuk melakukan pekerjaan atau aktifitas lain.		
14.	Menyelesaikan pekerjaan tidak tepat pada waktunya.		
15.	Terbatas pada beberapa pekerjaan atau aktifitas lain.		
16.	Mengalami kesulitan dalam melakukan pekerjaan atau aktifitas-aktifitas lain (misalnya yang membutuhkan energi extra seperti mendongkrak/bertukang, mencuci).		

Selama 4 minggu terakhir apakah pekerjaan atau aktivitas sehari-hari anda mengalami beberapa masalah dibawah ini sebagai akibat dari masalah emosi anda (seperti merasa sedih/tertekan atau cemas).

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
17.	Menghabiskan seluruh waktu anda untuk melakukan pekerjaan atau aktifitas lain.		
18.	Menyelesaikan pekerjaan tidak lama dari biasanya.		
19.	Dalam melakukan pekerjaan atau kegiatan lain tidak berhati-hati sebagaimana biasanya.		

20. Dalam 4 minggu terakhir seberapa besar kesehatan fisik anda atau masalah emosional mengganggu aktivitas sosial anda seperti biasa dengan keluarga, teman, tetangga atau perkumpulan anda ?

- Tidak mengganggu = 1
- Sedikit mengganggu = 2
- Cukup mengganggu = 3
- Mengganggu sekali = 4
- Sangat mengganggu sekali = 5

21. Seberapa besar anda merasakan nyeri pada tubuh anda selama 4 minggu terakhir

- Tidak ada nyeri = 1
- Nyeri sangat ringan = 2
- Nyeri ringan = 3 - Nyeri sedang = 4
- Nyeri sekali = 5
- Sangat nyeri sekali = 6

22. Dalam 4 minggu terakhir, seberapa besar rasa sakit/nyeri mengganggu pekerjaan anda sehari-hari (termasuk pekerjaan diluar rumah dan pekerjaan didalam rumah)?

- Tidak mengganggu sedikitpun = 1
- Sedikit mengganggu = 2
- Cukup mengganggu = 3
- Sangat mengganggu = 4
- Sangat mengganggu sekali = 5

Pertanyaan-pertanyaan dibawah ini adalah tentang bagaimana perasaan anda dalam 4 minggu terakhir, untuk setiap pertanyaan silahkan beri 1 jawaban yang paling sesuai dengan perasaan anda.

Keterangan :

S = Selalu

HS = Hampir Selalu CS = Cukup Sering KK = Kadang-kadang J = Jarang

TP = Tidak Pernah

No.	Pernyataan	S	HS	CS	KK	J	TP
23.	Apakah anda merasa penuh semangat ?						
24.	Apakah anda orang yang sangat gugup ?						
25.	Apakah anda merasa sangat tertekan dan tak ada yang menggembirakan anda ?						
26.	Apakah anda merasa tenang dan damai ?						
27.	Apakah anda memiliki banyak tenaga?						
28.	Apakah anda merasa putus asa & sedih ?						
29.	Apakah anda merasa bosan ?						
30.	Apakah anda seorang yang periang ?						
31.	Apakah anda merasa cepat lelah ?						

32. Dalam 4 minggu terakhir seberapa sering kesehatan fisik anda atau masalah emosi mempengaruhi kegiatan sosial anda (seperti mengunjungi teman, saudara dan lain-lain) ?

- Selalu = 1
- Hampir selalu = 2
- Kadang-kadang = 3
- Jarang = 4
- Tidak pernah = 5

Petunjuk berikut dimaksud untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan no.33-36. Menurut anda, sejauh mana kebenaran pernyataan berikut menggambarkan keadaan kesehatan anda.

Keterangan :

B = Benar

BS = Benar Sekali TT = Tidak Tahu S = Salah

SS = Salah Sekali

No.	Pernyataan	B	BS	TT	S	SS
33.	Saya merasa sepertinya sedikit mudah menderita sakit.					
34.	Saya sama sehatnya seperti orang lain.					
35.	Saya merasa kesehatan saya makin memburuk.					
36.	Kesehatan saya sangat baik.					

## Lampiran 4 Ethical Clearance



**UMSU**  
Unggul | Cerdas | Berprestasi

**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
**HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK**  
**DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL**  
**"ETHICAL APPROVAL"**  
 No : 998/KEPKFKUMSU/2023

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
*The Research protocol proposed by*

**Peneliti Utama** : Akhil Fahri Atalah  
*Principal in investigator*

**Nama Institusi** : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
*Name of the institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah Sumatera Utara*

**Dengan Judul**  
*Title*

**"PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP PASIEN TUBERKULOSIS PARU SENSITIF OBAT DENGAN TUBERKULOSIS PARU RESISTEN OBAT DI POLI PARU RSU.HAJI MEDAN "**  
**"COMPARISON OF QUALITY OF LIFE IN DRUG SENSITIVE PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS WITH DRUG RESISTANT PULMONARY TUBERCULOSIS IN LUNG POLI OF RSU. HAJI MEDAN"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah  
 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan  
 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards. 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 13 Maret 2023 sampai dengan tanggal 13 Maret 2024  
*The declaration of ethics applies during the periode March ' 13, 2023 until March' 13, 2024*



Medan: 13 Maret 2023  
 Ketua  
 Dr. dr. Nurhady MIKT

## Lampiran 5 Surat Izin Penelitian



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. 061 - 7350163, 7333162, Fax. 061 - 7363488  
 Website : [www.fk.umsu.ac.id](http://www.fk.umsu.ac.id) E-mail : [fk@umsu.ac.id](mailto:fk@umsu.ac.id)

Bila menanggapi surat ini agar dibuktikan kembali dan sebagainya.

Nomor : 366/TL.3.AU/UMSU-08/F/2023	Medan, 20 Sya'ban 1444 H
Lamp. : -	13 Maret 2022 M
Hal : <b>Mohon Izin Penelitian</b>	

Kepada : Yth. **Direktur RSU.Haji Medan**  
di  
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi, data dan fasilitas seperlunya kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

N a m a : Akhil Fahri Atalah  
 NPM : 1908260195  
 Semester : VIII (Tujuh)  
 Fakultas : Kedokteran  
 Jurusan : Pendidikan Dokter  
 Judul : Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru Sensitif Obat Dengan Tuberkulosis Paru Resisten Obat Di Poli Paru RSU.Haji Medan

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebaikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb





**dr. Siti Masliah Situmorang, Sp.THT-KL(K)**  
NIDN : 0106098201

Tembusan :

- 1 Wakil Rektor I UMSU
- 2 Ketua Skripsi FK UMSU
- 3 Peringgal



## Lampiran 6 Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA  
**UPTD KHUSUS RSU. HAJI MEDAN**  
 Jalan Rumah Sakit H. Nomor 47, Deli Serdang, Kode Pos 20371  
 Telepon (061) 6619520  
 Pos-el rsuhajimedan@gmail.com, Laman rsuhajimedan.sumutprov.go.id

Nomor : 59/SR/DIKLIT/RSUHM/VI/2023  
 Lamp : --  
 Hal. : Selesai Penelitian

Medan, 26 Juni 2023

Kepada Yth :  
 DEKAN FK UMSU MEDAN  
 di, -  
 Tempat.

Assalamu'alaikum wr.wb

Dengan hormat, Bidang Akademik & Pendidikan Rumah Umum Sakit Haji Medan dengan ini menyatakan bahwa :

NAMA : AKHIL FAHRI ATALAH  
 NIM : 1908260195  
 JUDUL : PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP PASIEN  
 TUBERKULOSIS PARU SENSITIF OBAT DENGAN  
 TUBERKULOSIS PARU RESISTEN OBAT DIPOLI PARU  
 RSU. HAJI MEDAN.

Adalah benar telah selesai melaksanakan Penelitian di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalam,  
 Rumah Sakit Umum Haji Medan

  
**drg. AFRIDHA ARWI**  
 19770403 200604 2 012

**Lampiran 7 Dokumentasi**



## Lampiran 9 Artikel Publikasi

### PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP PASIEN TUBERKULOSIS PARU SENSITIF OBAT DENGAN TUBERKULOSIS PARU RESISTEN OBAT. DI RSU HAJI MEDAN

Akhil Fahri Atalah<sup>1</sup>, Sri Rezeki Arbaningsi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Email: [atalahsaidi@gmail.com](mailto:atalahsaidi@gmail.com)

#### Abstrak

**Pendahuluan:** Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang termasuk penyakit menular mematikan. Selain mematikan, penderita TB dapat memiliki kemungkinan untuk menurunkan kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan fisik, psikologi, sosial dan lingkungan dari orang yang hidup dengan TB. Beberapa faktor lain yang mempengaruhi hal tersebut karena adanya depresi yang dialami pasien TB Paru akibat proses penyakit serta stigma negatif terhadap penyakit tersebut. Penderita TB dapat berupa pasien yang masih Sensitif Obat (SO) dan yang sudah Resistensi Obat (RO). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resistensi obat. Jenis penelitian ini adalah analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang telah di diagnosis TB paru sensitif obat dan resistensi obat. Pengukuran kualitas hidup menggunakan kuesioner *Short Form-36* (SF-36). Dari 80 responden didapatkan rata-rata usia pasien (46-65 tahun) yaitu 41 (51.3%). Sebanyak 40 pasien tuberkulosis paru sensitif obat, mayoritas sebanyak 37 (92.5%) memiliki kualitas hidup yang baik dan sebanyak 40 pasien tuberkulosis paru resistensi obat, mayoritas sebanyak 30 (75%) memiliki kualitas hidup yang buruk. Dijumpai perbandingan kualitas hidup pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resistensi obat

**Kata Kunci:** TB paru sensitif obat, TB paru resistensi obat, kualitas hidup

#### Abstrack

**Introduction:** Tuberculosis (TB) is a disease caused by the bacterium *Mycobacterium Tuberculosis* which is a deadly infectious disease. In addition to being lethal, TB sufferers can have the possibility to reduce the quality of life related to the physical, psychological, social and environmental health of people living with TB. Several other factors influence this because of the depression experienced by pulmonary TB patients due to the disease process and the negative stigma towards the disease. TB sufferers can be patients who are still drug sensitive (SO) and who are drug resistant (RO). This study aims to compare the quality of life of drug-sensitive pulmonary tuberculosis patients with drug-resistant pulmonary tuberculosis. This type of research is analytic with a cross-sectional research design. The sample in this study were all patients who had been diagnosed with drug-sensitive and drug-resistant pulmonary TB. Measurement of quality of life using a questionnaire *Short Form-36* (SF-36). Of the 80 respondents, the average age of the patient (46-65 years) was 41 (51.3%). Of the 40 patients with drug-sensitive pulmonary tuberculosis, the majority of 37 (92.5%) had a good quality of life and as many as 40 patients with drug-resistant pulmonary tuberculosis, the majority of 30 (75%) had a poor quality of life. A comparison of the quality of life of patients with drug-sensitive pulmonary tuberculosis and drug-resistant pulmonary tuberculosis was found

**Keywords:** drug sensitive pulmonary TB, drug resistant pulmonary TB, quality of life

## Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* termasuk penyakit menular mematikan.<sup>(1)</sup> Dijumpai pada kasus TB terbanyak berada di Asia Tenggara (45%), Afrika (25%) dan pasifik barat (18%).<sup>(2)</sup> Delapan negara-negara ini menyumbang dua pertiga global: India (26%), Cina (8,5%), Indonesia (8,4%), Filipina (6,0%), Pakistan (5,6%), Nigeria (4,6%), Bangladesh (3,6%), dan Afrika Selatan (3,3%).<sup>3</sup>

Tahun 2020, diperkirakan 3,3% pasien TB baru dan 17,7% pasien yang pernah diobati merupakan pasien dengan Tuberkulosis Resisten Obat (TB RO). Dari 465.000 pasien dengan TB RO, hanya 206.030 yang berhasil ditemukan dan 177.099 (86%) diobati. Kasus tuberkulosis resisten obat terus mengalami peningkatan, sekitar 2% kasus baru dan 20% kasus mendapatkan pengobatan. Indonesia termasuk negara keempat dengan kasus tuberkulosis resisten obat tertinggi di dunia. Diperkirakan insiden kasus TB RO sebesar 24.000 atau 8,8/100.000 penduduk.<sup>4,5</sup>

Kualitas hidup mengacu pada “posisi seseorang dalam kehidupan, dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka hidup dan kaitanya dengan tujuan, harapan, standar dan perhatian mereka”. Penderita TB dapat memiliki konsekuensi yang merusak pada kualitas hidup yang

berhubungan dengan kesehatan fisik, psikologi, sosial dan lingkungan dari orang yang hidup dengan TB.<sup>6,7,8</sup>

Penyakit tuberkulosis paru dapat menimbulkan penurunan terhadap kualitas hidup pasien TB paru. Beberapa faktor yang mempengaruhi hal tersebut karena adanya depresi yang dialami pasien TB Paru akibat proses penyakit serta stigma negatif terhadap penyakit tersebut. Penelitian yang dilakukan di Wolaita Sodo University Hospital and Sodo Health center didapatkan data, dari keseluruhan pasien tuberkulosis paru yang diteliti, sebanyak 41,5% mengalami kecemasan, dan 43,4% mengalami depresi. Penelitian lain yang dilakukan oleh School of Medical Science and Research India didapatkan hasil penelitian bahwa dari 100 pasien TB paru yang diteliti sebanyak 78 kasus memiliki masalah kesehatan mental, dimana sebanyak 35 kasus menderita depresi dan 39 kasus menderita kecemasan berat. Hal ini disebabkan karena proses penyakit dan pengobatan yang lama berdampak pada perubahan fisik dan psikis.<sup>9,10,11</sup>

## Metode

Penelitian ini telah dilakukan dengan mengikuti kode etik penelitian dan sudah terdaftar dengan nomor sertifikat 998/KEPK/FKUMSU/2023.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan metode *cross-sectional* dan dengan menggunakan kuesioner. Adapun metode

pengambilan sampel adalah *non-random sampling* dan dengan metode *purposive sampling*, yaitu mengambil seluruh sampel pasien rawat jalan yang sudah didiagnosis menderita TB paru Sensitif Obat dan Resisten Obat di RSUD. Haji Medan dan juga telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah 1) Pasien yang telah didiagnosis TB paru sensitif obat (SO) dan resisten obat (RO). 2) Pasien TB paru SO dan RO yang telah menerima pengobatan pada fase awal pengobatan 3) Dapat menggunakan Bahasa Indonesia dengan baik dan bersedia menjadi responden penelitian. Dan adapun kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah 1) pasien dalam keadaan tidak dapat di wawancara dan tidak ada pendamping pasien 2) pasien TB SO dan RO yang memiliki komorbid seperti diabetes melitus, HIV, kasus keganasan, gangguan hematologi, hipertensi, gagal ginjal kronik. Pada penelitian ini menggunakan kuesioner *Short Form-36* untuk mengukur kualitas hidup pasien TB paru SO dan RO di RSUD. Haji Medan, dengan rentang nilai 0-100 yaitu dari rendah ke tinggi.<sup>(6)</sup> Setelah didapatkan data responden maka dilakukan uji statistik, yaitu dengan *Mann Whitney Test*.

### Hasil

Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 80 orang yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil analisis

karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, dan kualitas hidup pasien.

**Tabel 1. Karakteristik Responden pasien TB Paru SO dan RO RSUD. Haji Medan**

Karakteristik	Hasil Analisis
<b>Jenis Kelamin</b>	
Laki-Laki	54(67,5%)
Perempuan	26(32,5%)
<b>Jenis Kelamin</b>	
Laki-Laki	54(67,5%)
Perempuan	26(32,5%)
<b>Usia</b>	
<26 tahun	15 (18,8%)
26-45 tahun	21 (26,3%)
46-65 tahun	41 (51,3%)
>65 tahun	3 (3,8%)
<b>Kualitas Hidup</b>	
Kualitas Hidup Buruk	33 (41,3%)
Kualitas Hidup Baik	47 (58,8%)
<b>Jenis Kelamin</b>	
Laki-Laki	54(67,5%)
Perempuan	26(32,5%)

Berdasarkan Tabel 1, diketahui jenis kelamin responden lebih banyak pada laki laki yaitu 54 orang(67,5%) Dan berdasarkan usia, responden paling banyak berusia sekitar 46-65 tahun yaitu sebanyak 41 responden (51,3%). Dan sebanyak 47 responden (58,8%) memiliki kualitas hidup yang baik.

**Tabel 2. Tabulasi silang**

		Kualitas Hidup		Total
		Buruk	Baik	
Sensitif Obat	n	3	37	40
	%	7.50%	92.50%	100%
Resisten Obat	n	30	10	40
	%	75.00%	25.00%	100%
<b>Total</b>	<b>n</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>80</b>
	<b>%</b>	<b>41.30%</b>	<b>58.80%</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa dari 40 pasien

tuberkulosis paru sensitif obat, mayoritas sebanyak 37 (92.5%) memiliki kualitas hidup yang baik, sedangkan 3 (7.5%) pasien tuberkulosis paru sensitif obat lainnya memiliki kualitas hidup yang buruk. Kemudian dari 40 pasien tuberkulosis paru resisten obat, mayoritas sebanyak 30 (75%) memiliki kualitas hidup yang buruk, sedangkan 10 (25%) pasien tuberkulosis paru resisten obat lainnya memiliki kualitas hidup yang baik.

**Tabel 3. Hasil Pengujian Hipotesis**

Pasien TB Paru	Rerata	P-Value	Keterangan
Sensitif Obat	63.57	0.000	Terdapat perbedaan
Resisten Obat	38.81		

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan *Mann Whitney Test*, diperoleh nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0.000 ( $<0.05$ ), sehingga hipotesis penelitian dapat diterima. Dengan demikian, dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resisten obat di RSUD Haji Medan.

#### 4. Pembahasan

Berdasarkan **Tabel 1** Dari hasil penelitian yang telah disajikan sebelumnya, terdapat secara keseluruhan 80 subjek penelitian dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 54 (67.5%) orang, sedangkan jenis kelamin perempuan sebanyak 26 (32.5%) orang. Hal ini dapat disebabkan karena prevalensi

tuberkulosis paru cenderung lebih tinggi pada laki-laki. Selain itu, faktor sosial dan budaya, serta akses terhadap pelayanan kesehatan yang lebih baik, dapat mempengaruhi partisipasi laki-laki dalam penelitian kesehatan.<sup>11,12,13</sup> Pola pencarian perawatan yang berbeda antara laki-laki dan perempuan juga dapat menjadi faktor penentu dalam partisipasi dalam penelitian ini. Berdasarkan **Tabel 2** Hasil analisis menunjukkan bahwa dari kelompok pasien tuberkulosis paru sensitif obat sebanyak 40 orang, sebanyak 37 orang (92.5%) memiliki kualitas hidup yang baik, sementara 3 orang (7.5%) memiliki kualitas hidup yang buruk. Kualitas hidup yang baik pada 37 orang (92,5%) tersebut dikarenakan skor pada fungsi fisik, keterbatasan peran, kelelahan, rasa sakit yang cukup rendah sehingga memiliki skor kualitas hidup yang baik, namun pada 3 orang (7,5%) memiliki fungsi sosial, kesejahteraan emosional yang cukup rendah. Pada kelompok pasien tuberkulosis paru resisten obat sebanyak 40 orang, sebanyak 30 orang (75%) memiliki kualitas hidup yang buruk, sementara 10 orang (25%) memiliki kualitas hidup yang baik. Kualitas hidup yang buruk pada 30 orang (75%) tersebut memiliki skor fungsi fisik, keterbatasan peran akibat fungsi fisik, yang rendah sehingga mendapatkan skor kualitas hidup yang buruk. sementara 10 orang (25%) lainnya memiliki skor fungsi

fisik yang buruk namun masih memiliki fungsi sosial, kesejahteraan emosional serta keterbatasan peran yang cukup tinggi sehingga mendapatkan skor kualitas hidup yang baik. Penelitian ini menemukan bahwa pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan pasien dengan tuberkulosis paru resisten obat. Faktor seperti keberhasilan pengobatan, pengaruh efek samping obat, dan perbedaan dalam respons terhadap terapi dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien dalam kedua kelompok tersebut. Namun, perlu dicatat bahwa setiap penelitian memiliki karakteristik dan konteks yang berbeda, sehingga penting untuk menginterpretasikan hasil penelitian dengan hati-hati dan mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi kualitas hidup pasien tuberkulosis paru.<sup>14,15</sup> Berdasarkan **Tabel 3** hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resisten obat di RSUD Haji Medan, hal ini dibuktikan dengan pengujian menggunakan *Mann Whitney Test* yang diperoleh nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0.000 ( $p < 0.05$ ).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kwon YS, et al. (2014), dimana penelitian tersebut menemukan

adanya perbedaan signifikan dalam kualitas hidup antara kedua kelompok pasien, dengan pasien tuberkulosis paru sensitif obat memiliki skor kualitas hidup yang lebih tinggi daripada pasien tuberkulosis paru resisten obat.<sup>16</sup> Hasil ini mengindikasikan bahwa pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik daripada pasien dengan tuberkulosis paru resisten obat.

Perbedaan ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, pasien dengan tuberkulosis paru sensitif obat umumnya menjalani pengobatan yang lebih efektif dan lebih sederhana dibandingkan dengan pasien dengan tuberkulosis paru resisten obat. Pengobatan yang efektif dapat mengurangi gejala penyakit, memperbaiki kondisi kesehatan secara keseluruhan, dan dengan demikian meningkatkan kualitas hidup pasien.<sup>17,18</sup>

## 5. Kesimpulan Dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbandingan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru sensitif obat dengan tuberkulosis paru resisten obat di RSUD Haji Medan, dapat disimpulkan bahwa 1) TB SO terdapat 37 pasien dengan kualitas hidup baik (92,5%). 2) TB RO terdapat 30 pasien dengan kualitas hidup buruk (75%). 3) Dijumpai signifikan perbedaan kualitas hidup pasien TB SO

terhadap TB RO sebesar 0.000 ( $p < 0.05$ ).

Adapun saran pada penelitian ini yaitu, disarankan untuk peneliti selanjutnya agar menggunakan metode yang berbeda dalam menilai kualitas hidup pasien.

#### DAFTAR PUSTAKA

20. Lyon SM, Rossman MD. Pulmonary Tuberculosis. *Microbiol Spectr.* 2017;5(1). doi:10.1128/microbiolspec.TNM I7-0032-2016
21. WHO (World Health Organization). *Global Tuberculosis Report 2021*; 2021. <http://apps.who.int/bookorders>.
22. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Petunjuk Teknis Penatalaksanaan Tuberkulosis Resistan Obat Di Indonesia*.; 2020.
23. Abrori I, Ahmad Andono R. Kualitas hidup penderita tuberkulosis resisten obat di kabupaten Banyumas. (*BKM Journal of Community Medicine and Public Health*). 2018;34:55-61.
24. Endrial Vika, Yona S. Depresi Dan Stigma Tb Dengan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru . Published online 2017.
25. KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA. *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Tuberkulosis*.; 2020.
26. Silva DR, Muñoz-Torrico M, Duarte R, et al. Risk factors for tuberculosis: diabetes, smoking, alcohol use, and the use of other drugs. *Jornal Brasileiro de Pneumologia.* 2018;44(2):145-152. doi:10.1590/s1806-37562017000000443
27. Luies L, du Preez I. The Echo of Pulmonary Tuberculosis: Mechanisms of Clinical Symptoms and Other Disease-Induced Systemic Complications. *Clin Microbiol Rev.* 2020;33(4). doi:10.1128/CMR.00036-20
28. Heemskerk D, Caws M, Marais B, Farrar J. *Tuberculosis in Adults and Children*. Vol 2. Springer International Publishing; 2015. doi:10.1007/978-3-319-19132-4
29. Pusat Informasi Obat Nasional. Anti Tuberkulosis. Accessed December 8, 2022. <https://pionas.pom.go.id/ioni/bab-5-infeksi/52-tuberkulosis-dan-leprosi/521-antituberkulosis>
30. WHO. *Consolidated Guidelines on Tuberculosis Module 4: Treatment Drug- Susceptible Tuberculosis Treatment*.; 2022.
31. Mase SR, Chorba T. Treatment of Drug-Resistant Tuberculosis. *Clin Chest Med.* 2019;40(4):775-795. doi:10.1016/j.ccm.2019.08.002
32. Nahid P, Mase SR, Migliori GB, et al. Treatment of Drug-Resistant Tuberculosis. An Official ATS/CDC/ERS/IDSA Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med.* 2019;200(10):e93-e142. doi:10.1164/rccm.201909-1874ST
33. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Adakah

- Efek Samping Pengobatan TBC Resisten Obat (TBC RO)? Published 2021. Accessed December 8, 2022. <https://tbindonesia.or.id/artikel/adakah-efek-samping-pengobatan-tbc-resistan-obat-tbc-ro/>
34. Aggarwal AN. Quality of life with tuberculosis. *J Clin Tuberc Other Mycobact Dis.* 2019;17:100121. doi:10.1016/j.jctube.2019.100121
  35. Lin Y, Yu Y, Zeng J, Zhao X, Wan C. Comparing the reliability and validity of the SF-36 and SF-12 in measuring quality of life among adolescents in China: a large sample cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes.* 2020;18(1):360. doi:10.1186/s12955-020-01605-8
  36. 36-Item Short Form Survey (SF-36) Scoring Instructions. *RAND CORPORATION.* [https://www.rand.org/health-care/surveys\\_tools/mos/36-item-short-form/scoring.html](https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/mos/36-item-short-form/scoring.html). Accessed August 4, 2022.
  37. Arovah NI, Heesch KC. Verification of the Reliability and Validity of the Short Form 36 Scale in Indonesian Middle-aged and Older Adults. *Journal of Preventive Medicine and Public Health.* 2020;53(3):180-188. doi:10.3961/jpmph.19.324