

**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTI TUBERCULOSIS
(OAT) PADA PASIEN BARU TUBERCULOSIS DI RUMAH
SAKIT “CITRA HUSADA” KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI



Oleh:

**MUHAMMAD IKBAL SARI SAKTI
NIM.18040074**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2022**

**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTI TUBERCULOSIS
(OAT) PADA PASIEN BARU TUBERCULOSIS DI RUMAH
SAKIT “CITRA HUSADA” KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi



Oleh:

**Muhammad Ikbal Sari Sakti
NIM.18040074**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

Hasil penelitian ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk mengikuti seminar hasil pada Program Studi Sarjana Farmasi Universitas dr. Soebandi Jember.

Jember, 23 September 2022

Pembimbing Utama



Gumiarti, SST. MPH
NIDN. 4005076201

Pembimbing Anggota



apt. Iski Weni Pebriarti, M. Farm. Klin
NIDN. 0727028903

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir yang berjudul *Gambaran Penggunaan Obat Anti Tuberculosis (OAT) Pada Pasien Baru Tuberculosis di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember* telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

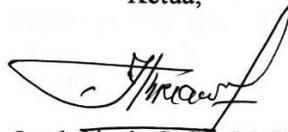
Hari : Senin

Tanggal : 26 September 2022

Tempat : Fakultas Kesehatan Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji

Ketua,



Jamhariyah, S. ST. M. Kes
NIDN. 4011016401

Penguji II



Gumiarti, SST. MPH
NIDN. 4005076201

Penguji III



apt. Iski Weni Pebriarti, M. Farm. Klin
NIDN. 0727028903

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas dr. Soebandi,



Hella Mely Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIDN. 0706109104

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Ikbal Sari Sakti

NIM : 18040074

Program Studi : Sarjana Farmasi, Universitas dr. Soebandi Jember

Menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul “Gambaran Penggunaan Obat Antituberculosis (OAT) Pada Pasien Baru Tuberculosis di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember” adalah karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan suatu perguruan tinggi manapun. Selain itu, sumber informasi yang dikutip penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam penyusunan Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jember, 26 September 2022

Yang menyatakan,



Muhammad Ikbal Sari Sakti

NIM. 18040074

SKRIPSI

**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTI TUBERCULOSIS (OAT)
PADA PASIEN BARU TUBERCULOSIS DI RUMAH SAKIT “CITRA
HUSADA” KABUPATEN JEMBER**

Oleh:

Muhammad Iqbal Sari Sakti

NIM. 18040074

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Gumiarti, SST. MPH

Dosen Pembimbing Anggota : apt. Iski Weni Pebriarti, M. Farm. Klin

PERSEMBAHAN

Dengan rasa bersyukur yang mendalam telah diselesaikannya skripsi ini.

Skripsi ini dengan sepenuh hati saya persembahkan kepada:

1. Ayah, ibu dan adik seluruh keluarga tercinta yang telah banyak memberikan perhatian serta dukungan baik dukungan secara moril maupun materil yang tak terhingga kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Gumiarti, SST. MPH selaku dosen pembimbing utama dan ibu apt. Iski Weni Pebriarti, M. Farm. Klin selaku dosen pembimbing anggota yang telah banyak meluangkan waktu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak dan ibu dosen Program Studi Farmasi Universitas dr. Soebandi yang telah memberikan ilmu serta bimbingan kepada saya untuk bekal menjadi orang sukses kedepannya.
4. Bapak dan Ibu Rumah Sakit Citra Husada yang telah membantu dalam seluruh kegiatan di rekam medis.
5. Annisa yang telah menjadi kekasih yang selalu memberikan semangat, serta membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Faizal, Ali, Ifa, Afi, Chika, Ivanda yang telah menjadi sahabat terbaik yang selalu memberikan semangat, serta membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Hamdan, Dista, Allya dan Deby yang telah berjuang bersama, memberikan semangat dan membantu dalam penelitian serta penulisan skripsi ini.
8. Aboy, Farhan, Sholeh, Dida dan Edo yang telah menjadi kerabat terbaik, tertawa bersama.

MOTTO

“Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”

(QS. Al-Insyiroh: 6-8)

“The possibility of all those possibilities being possible is just another possibility that can possibly happen”

(Mark Lee)

“Kurangkai kata, kubaca makna, kuikat dalam alenia, kubingkai dalam bab agar tertata, jadilah mahakarya, gelar sarjana kuterima, orang tua pun bahagia”

(Ikbal)

ABSTRAK

Muhammad Ikbal Sari, Sakti* Gumiarti*, Weni, Iski Pebriarti***.2022. **Gambaran Penggunaan Obat Anti Tuberculosis (OAT) Pada Pasien Baru Tuberculosis di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember.** Skripsi. Program Studi Sarjana Farmasi Universitas dr. Soebandi Jember

Latar Belakang: Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi pada tubuh yang dapat menular melalui dahak (*droplet*) dari orang yang terinfeksi *Mycobacterium Tuberculosis*. Salah satu faktor penyebab rendahnya angka kesembuhan adalah Ketidaktepatan dalam pengobatan penderita TB. Sehingga sebagian besar pasien memilih berhenti mengkonsumsi obat anti tuberkulosis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan obat anti tuberkulosis pada pasien baru di Rumah Sakit

Metodologi: Desain penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif metode survei dengan mengolah data sekunder yang diperoleh dari data rekam medis. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* dimana jumlah responden sebanyak 51 pasien. Instrumen yang digunakan adalah *checklist*, kemudian data dianalisis secara univariat.

Hasil Penelitian: Seluruh responden mengalami tepat indikasi yaitu sebesar (100%), seluruh responden mengalami tepat pasien yaitu sebesar (100%), seluruh responden mengalami tepat lama pengobatan yaitu sebesar (100%) dan Hampir seluruh responden mengalami tepat dosis sebesar (96%).

Kesimpulan: Dengan demikian disimpulkan bahwa gambaran penggunaan obat anti tuberkulosis pada pasien baru tuberkulosis di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember diperoleh seluruh responden mengalami tepat indikasi (100%), seluruh responden mengalami tepat pasien (100%), seluruh responden mengalami tepat lama pengobatan (100%), hampir seluruh responden mengalami tepat dosis (96%).

Kata Kunci: Tuberkulosis, obat anti tuberkulosis, pasien baru, kategori I.

*Peneliti

**Pembimbing 1

***Pembimbing 2

ABSTRACT

Muhammad Ikbal Sari, Sakti* Gumiarti*, Weni, Iski Pebriarti***.2022. **The Overview of Anti Tuberculosis Drugs (OAT) Usage Towards New Tuberculosis Patients at Citra Husada Hospital, Jember Regency.** Thesis. Bachelor of Pharmacy Study Program, University of dr. Soebandi.

Background: Tuberculosis (TB) is an infectious disease in the body that can be transmitted through phlegm (droplets) from people infected with Mycobacterium tuberculosis. One of the factors causing the low cure rate is the inaccuracy in the treatment of TB patients. So most patients choose to stop taking anti-tuberculosis drugs in new patients at I Hospital.

Methodology: The research design is descriptive survey method by processing secondary data obtained from medical record data. Sampling used a Total sampling technique where the number of respondents was 51 patients. The instrument used is a checklist, then the data is analyzed univariately.

Research Result: All respondents experienced the right indication that is equal to (100%), all respondents experienced the right patient that is equal to (100%), all respondents experienced the correct duration of the treatment that is equal to (100%) and almost all respondents experienced the correct dose of (96%).

Conclusion: It is concluded that the description of the use of anti-tuberculosis drugs in new tuberculosis patients at Citra Husada Hospital, Jember Regency, obtained all respondents experienced the right indication (100%), all respondents experienced the right patient (100%), all respondents experienced the right duration of treatment (100%), almost all respondents experienced the right dose (96%).

Keywords: Tuberculosis, anti-tuberculosis drugs, new patients, category I.

*Researcher

**Advisor 1

***Advisor 2

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi dengan judul “Gambaran Penggunaan Obat Anti Tuberculosis (OAT) Pada Pasien Baru Tuberculosis di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember”.

Selama proses penyusunan ini peneliti dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak, oleh karena itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Drs. H. Said Mardjianto, S.Kep., M.Kep selaku Rektor Universitas dr. Soebandi
2. Ns. Hella Meldy Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi
3. apt. Dhina Ayu Susanti, S.Farm., M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi Universitas dr. Soebandi
4. Gumiarti, SST. MPH. selaku pembimbing utama
5. apt. Iski Weni Pebriarti, M. Farm. Klin, selaku pembimbing anggota
6. Jamhariyah, S.ST.,M.Kes, selaku ketua penguji

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Peneliti mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Jember, 28 September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
1.5 Keaslian Penelitian	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Penyakit Tuberkulosis	8
2.2 Epidemiologi.....	9
2.3 Etiologi	10
2.3.1 Klasifikasi berdasarkan Lokasi Anatomi Tuberculosis	10
2.3.2 Klasifikasi berdasarkan Riwayat Pengobatan Sebelumnya.....	11
2.3.2 Morfologi.....	12
2.4 Patofisiologi.....	13
2.5 Manifestasi Klinis TB.....	14
2.6 Faktor Risiko Tuberkulosis Paru.....	15
2.7 Diagnosis TB Paru	16
2.8 Pencegahan Penyakit Tuberkulosis	17
2.9 Pengobatan Tuberkulosis	19

2.9.1 Prinsip Pengobatan TB	20
2.9.2 Kategori OAT	21
2.9.1 Efek Samping Obat.....	22
2.9.4 Pengobatan TB Pada Keadaan Khusus.....	27
2.10 Rasionalitas Obat.....	30
2.10.1 Penggunaan Obat Rasional	30
2.10.2 Kriteria Penggunaan Obat yang Rasional	31
2.10.3 Tepat Indikasi Obat.....	33
2.10.4 Tepat Pasien	37
2.10.5 Tepat Lama Pengobatan.....	37
2.10.6 Tepat Dosis	37
2.10.7 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Rasionalitas Obat.....	38
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL.....	40
3.1 Kerangka Konsep.....	40
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN.....	41
4.1 Desain Penelitian.....	41
4.2 Populasi dan Sampel.....	41
4.2.1 Populasi	41
4.2.2 Sampel	42
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel (<i>sampling</i>).....	43
4.3 Variabel Penelitian.....	43
4.4 Tempat Penelitian	44
4.5 Waktu Penelitian	44
4.5 Definisi Operasional	45
4.6 Instrumen Penelitian	46
4.7 Prosedur Penelitian	46
4.8 Pengolahan dan Analisis Data.....	47
4.8.1 Pengolahan Data	47
4.8.2 Analisis Data	49
4.9 Etika Penelitian.....	51
BAB 5 HASIL PENELITIAN	52
5.1 Data Umum.....	52
5.1.1 Karakteristik Usia Pasien.....	52
5.1.2 Karakteristik Jenis Kelamin Pasien	52
5.2 Data Khusus.....	53
5.2.1 Tepat Indikasi	53
5.2.2 Tepat Pasien.....	53
5.2.3 Tepat Lama Pengobatan	54
5.2.4 Tepat Dosis	54
BAB 6 PEMBAHASAN	55
6.1 Tepat Indikasi	56
6.2 Tepat Pasien.....	57
6.3 Tepat Lama Pengobatan	58
6.4 Tepat Dosis	59

BAB 7 PENUTUP	62
7.1 Kesimpulan	62
7.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Dosis OAT KDT Kategori 1	21
Tabel 2. 2 Dosis OAT KDT Kategori 2	22
Tabel 5. 1 Karakteristik Usia Pasien TB di RS Citra Husada Tahun 2022.....	52
Tabel 5. 2 Karakteristik Jenis Kelamin TB di RS Citra Husada Tahun 2022.....	53
Tabel 5. 3 Hasil Tepat Indikasi TB di RS Citra Husada Tahun 2022.....	53
Tabel 5. 4 Hasil Tepat Pasien TB di RS Citra Husada Tahun 2022	53
Tabel 5. 5 Hasil Tepat Lama Pengobatan TB di RS Citra Husada Tahun 2022 ...	54
Tabel 5. 6 Hasil Tepat Dosis TB di RS Citra Husada Tahun 2022.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>M. tuberculosis</i> Gram positif orgasme Obligat Aerob	10
Gambar 3. 1 Bagan Kerangka Konsep	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Usulan Judul	66
Lampiran 2 Form Usulan Penelitian	67
Lampiran 3 Surat permohonan penelitian dari Universitas dr. Soebandi	68
Lampiran 4 Surat Rekomendasi Penelitian dari BAKESBANGPOL.....	69
Lampiran 5 Surat Keterangan Layak Etik.....	70
Lampiran 6 Surat Persetujuan Penelitian di RS Citra Husada	71
Lampiran 7 Lembar Rekapitulasi Data	72
Lampiran 8 Lembar Checklist.....	98
Lampiran 9 Lembar Ketidaktepatan Dosis	139
Lampiran 10 Biodata Mahasiswa.....	140

DAFTAR SINGKATAN

BTA	: Basil Tahan Asam
BB	: Berat Badan
CSF	: <i>Cerebrospinal Fluid</i>
Depkes	: Departemen Kesehatan
Dinkes	: Dinas Kesehatan
dkk	: dan Kawan Kawan
DM	: Diabetes Melitus
DOTS	: <i>Directly Observed Treatment Short Course</i>
E	: Etambutol
FDC	: <i>Fix Dose Combination</i>
H	: Isoniazid
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
INH	: <i>Isonicotinic Acid Hydrazide</i>
IUATLD	: <i>International Union Against Tuberculosis and Lung Disease</i>
KB	: Keluarga Berencana
KDT	: Kategori Dosis Tetap
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
LFT	: <i>Liver Function Test</i>
MDT	: <i>Merchant Discount Rate</i>
MTB	: <i>Mycobacterium Tuberculosis</i>
OAT	: Obat Anti Tuberkulosis
PMO	: Pengawas Menelan Obat
R	: Rifampisin
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RS	: Rumah Sakit
SP	: Sewaktu-Pagi
TB	: Tuberkulosis
TCM	: Tes Cepat Molekuler
UPK	: Unit Pelayanan Kesehatan
Vit	: Vitamin
WHO	: <i>World Health Organization</i>
Z	: Pirazinamid

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (*TB*) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. Sebagian besar kuman *Mycobacterium Tuberculosis* menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya (Kemenkes, 2019). Penyakit ini apabila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian (Kemenkes RI, 2020)

Menurut *World Health Organization* (2020) mengestimasi saat ini angka kejadian penyakit tuberkulosis saat ini telah menjadi ancaman global, karena hampir sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi. Sebanyak 95% kasus tuberkulosis paru dan 98% kematian akibat tuberkulosis paru di dunia. Berdasarkan hasil Riskesdas (2020), pengukuran prevalensi pengobatan TB pada penduduk berusia lebih dari atau sama dengan 18 tahun secara nasional sebesar 17%. Jumlah kasus baru TB di Indonesia sebanyak 316/100.000 atau berarti 0,30% populasi Indonesia menderita TB, dimana tiap tahun terjadi 1.000.000 kasus baru. Sementara *Case Detection Rate* masih 64%. Artinya masih banyak kasus TB yang belum ditemukan yang akan berdampak bahaya penularannya di masyarakat (Kemenkes RI, 2018)

Kasus TB di Jawa Timur pada tahun 2020 sejumlah 57.606 kasus dan Kabupaten Jember setiap tahun terus bertambah, mulai tahun 2018 sampai dengan tahun 2020 *Case Detection Rate* TB masih 54% (Dinkes, 2020).

Berdasarkan temuan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia, salah satu faktor penyebab rendahnya angka kesembuhan adalah Ketidaktepatan dalam pengobatan penderita TB. Hal ini disebabkan karena adanya efek samping obat TB, sehingga sebagian pasien memilih berhenti dalam pengobatan TB (Rahmi et al. 2017).

Menurut hasil penelitian Doko (2020), yang melakukan penelitian tentang evaluasi penggunaan obat diperoleh hasil pasien tuberkulosis yang tidak sesuai berdasarkan dosis sebanyak 8 pasien 12%, lama pengobatan OAT yang diberikan dari sebanyak 54 pasien tidak sesuai sebesar 17%, pasien tuberkulosis yang mengalami putus berobat sebanyak 8 pasien 6%, pasien tidak dievaluasi sebanyak 5%. Persentase tersebut disebabkan oleh beberapa faktor antara lain rasionalitas obat yang belum maksimal dan kurangnya pengetahuan pasien mengenai tuberkulosis.

Beberapa aspek rasional obat adalah tepat indikasi, tepat pasien, tepat lama pengobatan dan tepat pasien. Salah satu solusi menentukan keberhasilan terapi pasien tuberkulosis, yaitu dilakukannya pemeriksaan atau pengontrolan terhadap rekam medis pasien dengan tujuan untuk memastikan bahwa pasien diberikan obat dengan tepat aman dan efektif. Hasil dari pemeriksaan ini selanjutnya dijadikan acuan untuk menjalankan perubahan dalam pemberian atau peresepan obat terhadap pasien supaya mencapai rasionalitas penggunaan obat, yaitu pasien menerima obat sesuai dengan kebutuhan klinis individu masing-masing untuk jangka waktu yang cukup. Ketidakrasionalan akan menimbulkan implikasi negatif pada pasien berupa toksisitas atau efek samping,

dan membengkaknya biaya yang dikeluarkan untuk pengobatan selanjutnya (Fraga et al. 2021)

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan, di Rumah Sakit Citra Husada terdapat 75% pasien yang melakukan pengobatan. Kesalahan pengobatan dapat dicegah dengan pemberian informasi yang benar kepada pasien yang melakukan pengobatan secara intensif oleh rumah sakit.

Berdasarkan buku Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis tahun (2021), pengobatan penderita TB Paru diberikan dalam dua tahap yaitu tahap intensif selama 2 bulan dan fase lanjutan selama 4 bulan setelahnya. Obat Anti TB (OAT) yang digunakan untuk kasus baru dengan pemeriksaan Basil Tahan Asam (BTA) positif adalah isoniazid, rifampisin, etambutol, pirazinamid untuk fase intensif serta diikuti oleh isoniazid dan rifampisin pada fase lanjutan.

Prinsip pengobatan TB secara rasional yaitu dalam bentuk paduan OAT yang tepat, diberikan dalam dosis yang tepat, ditelan secara teratur dan diawasi secara langsung oleh PMO (Pengawas Menelan Obat) sampai selesai pengobatan. Pengobatan diberikan dalam jangka waktu yang cukup yaitu tahap awal (intensif) dan tahap lanjutan sebagai pengobatan yang adekuat untuk mencegah kekambuhan (Kemenkes RI 2018).

Adapun akibat dari pasien jika tidak menjalani pengobatan yaitu penyakit tidak akan sembuh bahkan menjadi lebih kuat, penderita tetap dapat menularkan penyakitnya kepada orang lain, penyakit semakin sukar diobati karena bakteri TB menjadi lebih kebal, sehingga memerlukan waktu lebih lama untuk disembuhkan.

Selain itu penderita atau pasien TB dapat menularkan kuman yang sudah kebal obat pada orang lain (Suciati, 2017).

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis mengambil judul “Gambaran Penggunaan obat Anti Tuberculosis (OAT) Pada Pasien Baru Tuberculosis di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember”. Rumah Sakit Citra Husada merupakan rumah sakit tipe B selain itu rumah sakit ini adalah salah satu rumah sakit rujukan untuk wilayah jember, dengan demikian peranan rumah sakit ini cukup penting. Penelitian ini dilakukan secara deskriptif dengan melihat dari rasionalitas obat meliputi tepat indikasi, tepat pasien, tepat lama pengobatan, dan tepat dosis yang didasarkan pada data rekam medis. Harapan penelitian ini dapat bermanfaat untuk pelayanan kesehatan, terutama dalam gambaran penggunaan obat. Sehingga efek samping maupun dampak yang tidak diinginkan dapat dicegah serta dapat meningkatkan efektivitas obat antituberkulosis yang digunakan pasien selama masa pengobatan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka rumusan masalah dalam proposal ini adalah “Bagaimanakah penggunaan obat anti tuberkulosis (OAT) pasien baru tuberkulosis di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember pada fase intensif dan lanjutan ?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menjelaskan penggunaan OAT pada pasien baru TB di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember pada tahap intensif

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui Penggunaan OAT pasien baru TB di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember pada kategori I berdasarkan:

- 1) Mengidentifikasi tepat indikasi penggunaan OAT pada pasien baru TB di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember pada tahap intensif dan lanjutan
- 2) Mengidentifikasi tepat pasien penggunaan OAT pada pasien baru TB di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember pada tahap intensif dan lanjutan
- 3) Mengidentifikasi tepat lama pengobatan penggunaan OAT pada pasien baru TB di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember pada tahap intensif dan lanjutan
- 4) Mengidentifikasi tepat dosis penggunaan OAT pada pasien baru TB di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember pada tahap intensif dan lanjutan

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Memberikan informasi tentang penggunaan OAT pasien baru TB sehingga bisa dijadikan bahan evaluasi dalam hal penyembuhan, pemilihan dan pemberian obat serta monitoring pasien TB baru.

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dan wawasan dalam penggunaan obat yang berkaitan dengan penyakit Tuberkulosis.

2) Bagi Institusi

Diharapkan dapat dijadikan sebagai gambaran tentang penggunaan OAT pada pasien TB baru di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember sehingga bisa digunakan sebagai bahan pustaka dalam pembelajaran bagi institusi.

3) Bagi Masyarakat

Diharapkan masyarakat bisa memahami resiko yang akan terjadi serta mencegah pemicu terjadinya penyakit TB.

4) Bagi Tenaga Medis

Setelah melakukan penelitian ini diharapkan hasilnya dapat memberikan informasi serta sebagai bahan evaluasi yang dapat digunakan dalam memberikan pelayanan kesehatan terutama untuk pasien TB baru.

1.5 Keaslian Penelitian

No	Nama Penulis	Judul Penelitian	Hasil
1.	(Qiyaam et al. 2020)	Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis (OAT) Pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kediri Lombok Barat Tahun 2018	Hasil penelitian memperoleh hasil pengobatan tepat 6 bulan sebanyak 52 orang (67,53%), pengobatan lebih 6 bulan sebanyak 5 orang (6,49%), dan pengobatan kurang dari 6 bulan sebanyak 20 orang (25,97%). Untuk berdasarkan kesesuaian dosis, indikasi dan kategori I dan 2 telah memenuhi kesesuaian dengan persentase nilai yang diperoleh adalah 100%
2.	(Doko et al. 2020)	Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis Pada Pasien Baru Tuberkulosis Paru di Puskesmas Sikumana Tahun 2018	Hasil dari penelitian ini adalah berdasarkan dosis OAT yang sesuai sebanyak 57 pasien (87,7%) dan yang tidak sesuai sebanyak 8 (12,3%). Lama pengobatan OAT yang diberikan sebanyak 54 pasien (83,1%) dan yang tidak sesuai sebanyak 11 pasien (16,9%). Hasil pengobatan pada pasien baru TB paru BTA positif menunjukkan bahwa terdapat 31 pasien (47,7%) sembuh, 24 pasien (36,9%) pengobatan lengkap, 4 pasien (6,2%) putus berobat, 3 pasien (4,6%) dengan hasil meninggal, dan 3 pasien (4,6%) tidak dievaluasi.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penyakit Tuberkulosis

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi pada tubuh yang dapat menular melalui *droplet* (dahak) dari orang yang terinfeksi oleh *M. Tuberculosis*. Jadi TB merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *M. Tuberculosis* yang kemudian menginfeksi paru. Sebagian besar kuman TB menyerang paru, namun bisa juga mengenai organ tubuh lainnya. Tuberkulosis ditularkan kebagian tubuh lainnya, termasuk meninges, ginjal, tulang, dan nodus limfa (Santoso et al, 2021).

Penderita akan mengalami gejala utama seperti batuk selama 2 minggu atau lebih, sesak nafas, badan lemas, berat badan menurun, nafsu makan berkurang, batuk disertai dahak, dahak bercampur darah, demam lebih dari 1 bulan serta berkeringat di malam hari tanpa kegiatan (Kemenkes, 2018)

Mycobacterium tuberculosis (MTB) termasuk mikrobakteri penyebab utama tuberkulosis pada manusia. Bakteri MTB berbentuk batang yang bersifat non-motil (tidak dapat bergerak sendiri) dan memiliki panjang 1-4 μm dan lebar 0,3-0,56 μm . Umumnya bakteri ini membutuhkan oksigen untuk tumbuh. Oleh karena itu kompleks MTB banyak ditemukan di lobus paru-paru bagian atas yang dialiri udara dengan baik. Selain itu, bakteri ini merupakan parasit intraseluler fakultatif, yaitu patogen yang dapat hidup dan memperbanyak diri di dalam sel hospes maupun di luar sel hospes (sel fagositik), khususnya makrofag dan monosit (Irianti, 2018).

2.2 Epidemiologi

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyebutkan bahwa penyakit TB mulai terdiagnosa sejak umur <1 tahun yaitu sebesar 0,1%, pada kelompok umur 1-4 tahun sebesar 0,3%, kelompok umur 5-14 tahun sebesar 0,2%, pada kelompok umur dewasa lebih tinggi yaitu sebesar 0,4%. Pada hasil penelitian Riskesdas tahun 2018 juga memberikan saran untuk diagnosa TB paru pada orang dewasa harus ditegakan terlebih dahulu (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Penderita BTA (+) tertinggi ditemukan di provinsi Jawa Barat sebesar 186.809 penderita TB paru. Kemudian diikuti Jawa Timur sebanyak 151.878 penderita TB paru, dan Jawa tengah juga memiliki penderita BTA (+) yang tinggi yaitu 132.565 penderita (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Sumber penularan utama dari penyakit TB adalah pasien TB BTA positif. Pada pasien TB saat sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak berada dalam waktu yang lama. Risiko peningkatan paparan TB terkait pada jumlah kasus menular di masyarakat, peluang kontak dengan kasus menular, patogenisitas dahak sumber penularan, intensitas batuk, kedekatan kontak dengan sumber penularan, usia seseorang yang terinfeksi serta faktor lingkungan yang menyebabkan terjangkit TB (Pangestika et al, 2019).



Gambar 2. 1 *M. tuberculosis* Gram positif orgasme Obligat Aerob

2.3 Etiologi

Penyebab dari penyakit tuberkulosis adalah bakteri *mycobacterium tuberculosis* yang menginfeksi paru dengan sifatnya anaerob. Sifat ini menunjukkan bakteri lebih menyukai jaringan yang tinggi kandungan oksigennya, sehingga paru-paru merupakan tempat prediksi penyakit tuberkulosis. Bakteri ini tahan terhadap asam karena berasal dari lemak (lipid). Bakteri *mycobacterium tuberculosis* menyebar melalui *droplet* nukleus yang kemudian dihirup oleh manusia dan menginfeksi (Kemenkes RI, 2018).

2.3.1 Klasifikasi berdasarkan Lokasi Anatomi Tuberculosis

Menurut Kemenkes RI (2016), klasifikasi TB paru dibagi menjadi 2 yaitu diantaranya:

1) Tuberkulosis paru

Yaitu tuberkulosis yang terjadi pada parenkim atau jaringan paru. Limfadenitis tuberkulosis di rongga dada atau efusi pleura tanpa adanya gambaran radiologis yang mendukung tuberkulosis pada paru dapat dinyatakan sebagai tuberkulosis ekstra paru. Pasien dapat diklasifikasikan sebagai pasien TB paru

ketika pasien menderita TB paru dan juga sekaligus menderita TB ekstra paru (Dinkes, 2017).

2) Tuberkulosis ekstra paru

Yaitu tuberkulosis yang terjadi pada organ selain paru, misalnya abdomen, pleura, kelenjar limfe, kulit, sendi, tulang dan selaput otak. TB ekstra paru dapat didiagnosis dan dapat ditetapkan berdasarkan hasil pemeriksaan klinis atau bakteriologi. Diagnosis tuberkulosis ekstra paru harus didasarkan pada temuan *Mycobacterium Tuberculosis*.

2.3.2 Klasifikasi berdasarkan Riwayat Pengobatan Sebelumnya

1) Pasien baru tuberkulosis

Merupakan pasien yang belum pernah menjalani pengobatan sebelumnya atau sudah pernah mengonsumsi OAT namun kurang dari 28 dosis (kurang dari satu bulan).

2) Pasien yang pernah diobati

Merupakan pasien yang pernah mengonsumsi OAT lebih dari 28 dosis atau selama satu bulan atau lebih. Selanjutnya pasien ini diklasifikasikan berdasarkan hasil pengobatan terakhir, diantaranya:

(1) Pasien kambuh

Merupakan pasien yang dinyatakan sembuh pengobatan total dan saat ini kembali didiagnosis tuberkulosis berdasarkan hasil pemeriksaan klinis atau bakteriologis.

(2) Pasien yang pernah diobati dan kembali setelah gagal

Merupakan pasien yang pernah menjalankan pengobatan dan dinyatakan gagal pada pengobatan terakhir.

(3) Pasien yang diobati kembali setelah putus berobat (*lost to follow-up*)

Merupakan pasien yang pernah menjalani pengobatan dan melakukan pengobatan kembali setelah putus berobat (*lost follow up*).

(4) Lain-lain

Merupakan pasien yang pernah menjalankan pengobatan namun hasil pengobatan sebelumnya tidak diketahui.

2.3.2 Morfologi

M. tuberculosis termasuk basil gram positif yang terbentuk batang dengan dinding sel mengandung kompleks lipida-glikolipida dan *wax* (lilin) yang sulit ditembus oleh zat kimia (Depkes, 2009). Hasil pengukuran rata-rata panjang dan lebar *M. tuberculosis* pada sampel dahak berkisar panjang 2,92 x 0,34 μm yang menggabung membentuk rantai (Widodo et al, 2017).

Koloni dari bakteri ini memiliki pertumbuhan yang lambat meskipun dalam kondisi yang optimal. Pertumbuhan bakteri yang optimal yaitu pada kondisi rentang pH 6,5-7,5. Umumnya koloni baru nampak setelah kultur berumur 14-28 hari, tetapi biasanya harus ditunggu hingga berumur 8 minggu (Granitzka et al, 2015).

2.4 Patofisiologi

Tuberkulosis paru umumnya ditularkan oleh *M. tuberculosis* dengan ditransmisikan melalui *droplet* di udara, ketika seorang pengidap TB paru aktif batuk, bersin, atau meludah, orang ini dapat mengeluarkan titik-titik air liur kecil (*droplets*) ke udara bebas. *Droplets* yang berisi *M. tuberculosis* ini, apabila terinhalasi orang lain akan masuk sampai di terminal alveoli paru. Organisme kemudian berkembang biak dalam kurun waktu 2-12 minggu sampai jumlahnya 1000-10.000. Dari jumlah tersebut dikategorikan cukup untuk mengeluarkan respon imun seluler yang mampu dideteksi melalui reaksi terhadap tes tuberkulin. Dari hal tersebut, tubuh tentunya akan mengalami perlawanan pertahanan berupa sel-sel makrofag yang akan memakan kuman-kuman TB. Selanjutnya, kemampuan basil TB yang tahan asam ini bertahan dan berproliferasi dalam sel-sel makrofag paru menjadikan organisme yang mampu untuk menyerang parenkim, nodus-nodus limfatikus lokal, trakea, bronkus dan menyebar ke luar jaringan paru (Wikurendra, 2019).

Terdapat dua tahap patogenesis pada penyakit tuberkulosis yaitu tuberkulosis primer dan tuberkulosis *post* primer yang diuraikan sebagai berikut:

1) Tuberkulosis primer

Bakteri penyebab TB masuk melalui saluran pernapasan dan bersarang di jaringan paru (alveolus) kemudian berkembang biak sehingga terbentuk sarang pneumonia yang disebut sarang primer (afek primer). Sarang primer tersebut dapat terbawa oleh saluran limfe menuju hilus paru lalu mengakibatkan terjadinya

peradangan diikuti oleh pembesaran kelenjar getah bening di hilus yang disebut kompleks primer

2) Tuberkulosis *post* primer

Tuberkulosis *Post* Primer umumnya muncul beberapa bulan ataupun beberapa tahun sehabis infeksi tuberkulosis primer. TB inilah yang menjadi masalah utama Kesehatan masyarakat lantaran bisa sebagai asal penularan penyakit TB. Infeksi akan muncul apabila terdapat banyak kuman TB di dalam tubuh baik yang aktif ataupun yang dorman (tidur). Saat tubuh mempunyai daya tahan yang menurun terkadang tubuh tidak mampu menghentikan perkembangan *Mycobacterium tuberculosis* sehingga terjadilah infeksi Kembali oleh bakteri TB tersebut. Infeksi tersebut akan menyebabkan kerusakan paru yang luas lantaran terjadi kavitas atau efusi pleura (Dinkes, 2017).

2.5 Manifestasi Klinis TB

Tanda dan gejala tuberkulosis menurut Departemen Kesehatan RI (2018), dapat bermacam-macam antara lain:

1) Demam

Umumnya suhu tubuh mencapai 40-41°C, keadaan ini dipengaruhi oleh daya tahan tubuh pasien yang terinfeksi kuman tuberkulosis.

2) Batuk

Gejala ini berlangsung selama 2-3 minggu. Terjadi karena adanya iritasi pada bronkus. Sifat batuk dimulai dari batuk kering dan dilanjut berupa batuk

berdarah karena terdapat pembuluh darah yang cepat. Batuk berdarah pada TBC terjadi pada dinding bronkus.

3) Sesak nafas

Sesak nafas muncul pada penyakit yang sudah lanjut dimana infiltrasinya sudah setengah bagian paru-paru.

4) Nyeri dada

Gejala ini terjadi bila infiltrasi radang sudah sampai pada pleura, sehingga menimbulkan pleuritis akan tetapi gejala ini akan jarang ditemukan.

5) Malaise

Gejala ini sering ditemukan anoreksia berat badan menurun, sakit kepala, meriang, nyeri otot dan keringat malam. Gejala semakin lama semakin berat dan hilang timbul secara tidak teratur.

Dari tanda dan gejala diatas, maka setiap orang yang datang ke unit pelayanan kesehatan (UPK) dengan gejala tersebut, dianggap seorang tersangka (suspek) pasien TB, dan perlu dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung (Kemenkes, 2018).

2.6 Faktor Risiko Tuberkulosis Paru

Menurut (Kemenkes RI, 2018), faktor risiko untuk menjadi sakit TB tergantung dari:

- 1) Konsentrasi atau jumlah kuman yang terhirup
- 2) Lamanya waktu saat terinfeksi
- 3) Usia seseorang yang terinfeksi

Di Indonesia diperkirakan 75% penderita TB paru ialah kelompok usia produktif yaitu 15-50 tahun.

4) Tingkat daya tahan tubuh seseorang

Seseorang dengan daya tahan tubuh yang rendah diantaranya infeksi HIV/AIDS dan malnutrisi (gizi buruk) akan memudahkan berkembangnya TB aktif (sakit TB).

5) Infeksi HIV

Pada seseorang yang terinfeksi TB, 10% antara lain akan menjadi sakit TB. Namun pada seseorang dengan HIV positif akan meningkatkan kejadian TB. Orang dengan HIV berisiko 20-37 kali untuk sakit TB dibandingkan dengan orang yang tidak terinfeksi HIV, dengan demikian penularan TB di masyarakat akan semakin tinggi juga.

2.7 Diagnosis TB Paru

Menurut Diagnosis TB didasarkan dengan keluhan, hasil anamnesis, pemeriksaan klinis, pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan penunjang lainnya.

1) Keluhan dan hasil anamnesis

Pemeriksaan klinis menurut tanda-tanda dan perindikasi TB meliputi gejala primer pasien dengan batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih yang diikuti dengan gejala tambahan berupa bercampur darah, sesak nafas, badan lemas, berat badan menurun ataupun demam. Disisi lain pada gejala tersebut dapat dijumpai pula pada penyakit paru selain TB. Selain tanda-tanda tadi, perlu

dipertimbangkan pemeriksaan pada orang dengan faktor resiko yang meliputi kontak erat dengan penderita TB. Tinggal di daerah yang padat, wilayah kumuh, dan berada di wilayah pabrik bahan kimia yang sangat rentan dan beresiko pada infeksi paru (Firmansyah et al. 2021).

2) Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan dahak dilakukan untuk menegakkan diagnosis serta sebagai penentu potensi penularan. Uji dahak dilakukan dengan dikumpulkan dahak Sewaktu-Pagi (SP). Pemeriksaan lain seperti tes cepat molekuler (TCM) TB dan pemeriksaan biakan (Faizah and Rahajo 2019).

2.8 Pencegahan Penyakit Tuberkulosis

Menurut penelitian (Alviana, 2020) pencegahan penularan TBC dilakukan dalam beberapa hal sebagai berikut:

1) Pencegahan kontak serumah penderita melalui imunisasi

Imunisasi terbukti mencegah bentuk TB paru pada masa kanak-kanak dan dewasa. Bentuk imunisasi merupakan pencegahan yang aman dan handal dapat dilakukan dengan aktif memberikan imunisasi.

2) Pencegahan dengan peningkatan nutrisi penderita TB paru

Kondisi kekurangan nutrisi mampu meningkatkan angka mortalitas pasien TB paru. Hal ini berkaitan dengan kemampuan nutrisi dalam pemulihan sel-sel baru yang memiliki peran dalam proses pembersihan dahak lebih cepat. Selain itu, nutrisi yang baik berbanding lurus dengan penambahan berat badan yang terbukti mampu mengurangi kejadian penularan TB paru.

3) Pencegahan infeksi TB melalui modifikasi lingkungan rumah

Lingkungan rumah yang memenuhi syarat bagi penderita TB paru adalah terdapatnya ventilasi rumah yang sesuai dengan kapasitas ruangan, pencahayaan alami, suhu dan kelembaban yang sesuai standar serta jumlah penghuni rumah yang tidak padat. Sehingga penting bagi setiap anggota keluarga untuk melakukan modifikasi lingkungan rumah yang ramah agar terbebas dari resiko penularan infeksi TB paru.

4) Pencegahan penularan melalui kontrol kepatuhan pengobatan TB paru

Pengobatan TB paru yang teratur mampu menurunkan kemampuan bakteri dalam menginfeksi kepada orang lain, sehingga resiko penularan akan semakin menurun. Penderita TB paru diharapkan teratur dan patuh dalam mengonsumsi obat. Selain kemauan penderita untuk patuh peran orang lain juga dibutuhkan dalam kesembuhan pasien. Bentuk dukungan yang diberikan dalam mengontrol kepatuhan pengobatan dapat berupa memberikan perhatian, membantu kehidupan sehari-hari, menemani pasien menuju pelayanan kesehatan, dan senantiasa mengingatkan jadwal pengobatan.

Menurut Depkes (2018), Pencegahan penyakit oleh pasien TB dapat dilakukan dengan cara penyediaan tisu dan masker. Pasien harus menggunakan sapu tangan untuk menutupi mulut dan hidung, sehingga hasil tidak akan secara langsung menyebar ke udara, basil akan terperangkap di tangan ataupun tisu yang digunakan saat menutup mulut ketika bersin atau batuk. Penderita TB paru sebaiknya tidak meludah di sembarangan tempat, gunakan tempat seperti

tempolung atau kaleng yang tertutup dan diisi air sabun untuk menampung dahak. Kemudian, buang tampungan ke lubang wc atau timbun ke dalam tanah di tempat yang jauh dari keramaian

Pencegahan penularan TB pada masyarakat umum dapat dilakukan dengan menghindari percikan ludah atau percikan dahak melalui ventilasi yang efektif di kendaraan umum ruang ditempat umum, ruang-ruang di rumah dengan mengurangi konsentrasi *droplets* yang melayang. Melakukan pencahayaan matahari langsung ke dalam rumah atau ruangan dapat mematikan kuman TB dengan sinar ultraviolet atau panas sinar matahari. Menghindari keramaian, keramaian bersama penderita TB aktif dalam suatu ruangan kemungkinan kontak efektif untuk terjadinya infeksi baru pada orang di sekitar ruangan (Ashari, 2018).

2.9 Pengobatan Tuberkulosis

Pengobatan TB bertujuan untuk menyembuhkan pasien dan memperbaiki produktivitas dan kualitas hidup, mencegah terjadinya kematian oleh karena TB atau dampak buruk selanjutnya, mencegah terjadinya kekambuhan TB, menurunkan penularan TB, mencegah terjadinya dan penularan TB resisten obat (Suciati 2017)

Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang digunakan dalam pengobatan TB merupakan antibiotik dan anti infeksi sintesis untuk membunuh kuman *Mycobacterium*. Aktivitas obat TB didasarkan atas 3 mekanisme, yaitu aktivitas membunuh bakteri, aktivitas sterilisasi, dan mencegah resistensi. Obat

yang umum dipakai adalah Isoniazid, Etambutol, Rifampisin, Pirazinamid, dan Streptomisin (Anderto, 2017). Berikut ini merupakan 2 tahap pemberian obat:

1) Tahap awal (Intensif)

Pada tahap intensif pasien menerima obat setiap hari dan perlu diawasi secara langsung oleh seorang pengawas menelan obat untuk mencegah terjadinya resistensi. Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, biasanya pasien menular menjadi tidak menular pada kurun waktu 2 minggu. Sebagian besar pasien TB BTA positif menjadi BTA negatif (konversi) dalam 2 bulan.

2) Tahap lanjutan

Pada tahap lanjutan pasien menerima jenis obat lebih sedikit, tetapi pada jangka waktu yang lama. Tahap lanjutan krusial buat membunuh kuman persisten sebagai akibatnya terjadinya kekambuhan. (Rian, 2010)

2.9.1 Prinsip Pengobatan TB

Obat Anti Tuberkulosis (OAT) merupakan komponen terpenting pada pengobatan TB, pengobatan TB merupakan salah satu upaya paling efisien untuk mencegah penyebaran lebih lanjut dari kuman TB. Pengobatan tuberkulosis menggunakan prinsip sebagai berikut:

- 1) OAT wajib diberikan pada bentuk kombinasi beberapa jenis obat, pada jumlah relatif dan dosis tepat sesuai dengan kategori pengobatan. Jangan pakai OAT tunggal (monoterapi). Pemakaian OAT Kombinasi Dosis Tetap (OAT-KDT) lebih menguntungkan dan sangat dianjurkan

- 2) Untuk menjamin kepatuhan pasien menelan obat, dilakukan pengawasan langsung DOTS (*Directly Observed Treatment Short Course*) oleh seorang pengawas minum obat (PMO)

2.9.2 Kategori OAT

Menurut Depkes (2020), terdapat dua kategori obat OAT yang dilakukan di Indonesia, yaitu pasien kategori 1 dan kategori 2 sebagai berikut:

- 1) Kategori I: 2(HRZE)/4(HR)3

Pada Kategori 1 paduan OAT diberikan untuk pasien TB baru yang terdiagnosis klinis. Tahap intensif terdiri dari isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), dan Etambutol (E). Obat-obatan tersebut diberikan setiap hari selama 2 bulan (2HRZE). Kemudian diteruskan menggunakan tahap lanjutan yang terdiri dari Isoniazid (H), Rifampisin (R), diberikan tiga kali pada seminggu selama 4 bulan 4(HR)3. Obat-obat ini diberikan kepada penderita TB paru dengan BTA positif, penderita TB paru BTA positif rontgen positif yang kondisinya sakit berat serta penderita TB ekstra paru berat. Berikut merupakan tabel dosis paduan OAT KDT/FDC untuk kategori 1:

Tabel 2. 1 Dosis OAT KDT Kategori 1

Berat Badan	Tahap Intensif Tiap hari selama 56 hari RHZE (150/75/400/275)	Tahap Lanjutan 3 kali seminggu selama 16 minggu RH (150/150)1
30-37 kg	2 tablet 4 KDT	2 tablet 2 KDT
38-54 kg	3 tablet 4 KDT	3 tablet 2 KDT
55-70 kg	4 tablet 4 KDT	4 tablet 2 KDT
≥ 71 kg	5 tablet 4 KDT	5 tablet 2 KDT

2) Kategori 2: 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3

Pada paduan OAT kategori 2 diberikan untuk pasien yang sebelumnya telah mengalami pengobatan OAT namun kambuh, gagal atau *drop-out*. Tahap ini terdiri dari berbagai obat yang digunakan seperti Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), dan Etambutol (E) dan Streptomisin (S). Penggunaan obat tersebut digunakan setiap hari selama 2 bulan pengobatan. Tahap lanjutan pada kategori ini dilanjutkan beberapa macam obat yang terdiri dari Isoniazid (H), Rifampisin (R), dan Etambutol (E). Paduan dosis OAT kategori 2 diberikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. 2 Dosis OAT KDT Kategori 2

Berat Badan	Tahap Intensif tiap hari selama 56 hari RHZE (150/75/400/275) + S		Tahap Lanjutan 3 kali seminggu RH (150/150) + E (400)
	Setiap 56 hari	Selama 28 hari	Selama 20 minggu
30-37 kg	2 tablet 4 KDT + 500 mg Streptomisin injeksi	2 tablet 4 KDT	2 tablet 2 KDT + 2 tablet Ethambutol
38-54 kg	3 tablet 4 KDT + 750 mg Streptomisin injeksi	3 tablet 4 KDT	3 tablet 2 KDT + 3 tablet Ethambutol
55-70 kg	4 tablet 4 KDT + 1000 mg Streptomisin injeksi	4 tablet 4 KDT	4 tablet 2 KDT + 4 tablet Ethambutol
≥71 kg	5 tablet 4 FDC + 1000 mg Streptomisin injeksi	5 tablet 4 KDT (> dosis maksimal)	5 tablet 2 KDT + 5 tablet Ethambutol

2.9.1 Efek Samping Obat

Sebagian besar pasien TB dapat menuntaskan pengobatan tanpa mengalami efek samping OAT yang berarti. Namun, beberapa pasien bisa saja mengalami efek samping yang merugikan atau berat. Guna mengetahui terjadinya

efek samping OAT, sangat penting untuk memantau kondisi klinis pasien selama masa pengobatan sebagai akibatnya efek samping berat dapat segera diketahui dan ditatalaksana secara tepat. Pemeriksaan laboratorium secara rutin tidak diperlukan (kemenkes RI, 2014).

Obat-obat yang sering dipakai dalam pengobatan TB yaitu Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, Streptomycin dan Ethambutol (Rian, 2010).

1) Isoniazid

Kelebihan dari isoniazid ialah bahwa obat ini bersifat sangat ampuh (bakterisidal). Memiliki efek samping yang sangat kecil. Obat ini sangat murah, oleh karena obat ini sangat ampuh maka dosisnya kecil. Obat ini umumnya diberikan per oral. Pada keadaan khusus, dapat diberikan secara intravena dan intratekal.

Konsentrasi obat yang tinggi efektif mampu didapat pada seluruh jaringan. Tidak terdapat resistensi silang dengan obat lain. Kecepatan konversi sebagai bentuk inaktif (daya asetilasi) bervariasi dalam banyak sekali ras, namun di dalam praktik sifat ini tidak penting pada pengobatan standar. Walaupun demikian, orang berdasarkan golongan inactivator lamban kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan komplikasi berupa rasa kesemutan pada daerah tangan dan kaki.

Efek-efek lain yang lebih jarang dijumpai antara lain: pening, kejang, neuritis optic, gejala mental, anemia hemolitik, agranulositosis, rekais lupus, arthralgia dan ginekomastia. Isoniazid berinteraksi dengan obat-obat epilepsi (anti kejang), dosis obat ini perlu dikurangi selama kemoterapi.

2) Rifampisin

Rifampisin selalu diminum dalam dosis tunggal. Tidak terdapat resistensi silang menggunakan obat anti-tuberkulosis lainnya. Konsentrasi efektif yang tinggi didapat di semua jaringan dan konsentrasi yang sedang terdapat di CSF (*cerebrospinal fluid*). Apabila memungkinkan, perlu diminum 1/2 jam sebelum makan pagi. apabila mual sebagai masalah, obat diberikan pada malam hari sebelum tidur.

Rifampisin ada yang berbentuk kapsul atau tablet (juga tersedia dalam bentuk sirup). Diberikan tersendiri atau pada kombinasi dengan obat lain. Kemasan intravena juga tersedia. Yang perlu diberitahukan dalam pasien adalah bahwa rifampisin mengakibatkan urin, keringat dan air mata menjadi berwarna merah muda.

Efek samping utama jika obat diberikan setiap hari merupakan dampak tentang saluran gastrointestinal, seperti mual, hilang selera makan dan sakit perut ringan, kadang timbul diare. Sering kali masalah ini dapat diatasi jika diminum sebelum tidur malam.

Reaksi pada kulit, misalnya rasa panas pada muka, gatal-gatal dan kadang ruam pada kulit. Reaksi ini tak jarang kali begitu ringan, sebagai akibatnya pasien dapat melakukan desensitisasi sendiri tanpa harus menghentikan minum obat.

Efek lain yang tidak diinginkan (sindrom) berikut timbul pada kebanyakan pasien yang menjalankan pengobatan intermiten. Hal ini juga bisa timbul pada pasien yang mendapat pengobatan setiap hari, tetapi meminum obat-obat secara intermiten. Gejala tersebut antara lain:

- (1) Sindrom influenza, menggigil, rasa lemah, sakit kepala dan tulang.
- (2) Trombositopenia dan purpura: jumlah trombosit menurun dan timbul perdarahan. Sangat penting untuk segera menghentikan pengobatan.
- (3) Pernafasan dan shock syndrome: nafas pendek, nafas berbunyi, tekanan darah menurun, kolaps. Pada kondisi ini kortikosteroid mungkin diperlukan.
- (4) Anemia hemolitik akut dan gagal ginjal.
- (5) Rifampisin tidak boleh lagi diberikan apabila pernah mengalami shock syndrome, anemia hemolitik dan gagal ginjal.

3) Pyrazinamide

Pirazinamid merupakan obat bakterisidal yang kuat. Terutama efektif untuk membunuh TB yang berada di dalam sel-sel. Sangat bermanfaat bagi pengobatan jangka pendek dan untuk meningitis.

Efek samping yang paling sering dijumpai adalah kerusakan hati (hepatotoksik) dan sakit persendian (arthralgia). Keadaan hepatotoksik mungkin hanya bisa ditemukan jika dilakukan tes biokimia rutin. Mual, demam ringan, pembesaran hati dan limpa agak nyeri mungkin diikuti dengan ikterus. Jika timbul hepatitis berat jangan diberikan obat ini lagi. Terjadinya arthralgia merupakan biasa dan sering kali sering. Rasa sakit mengenai sendi baik besar maupun kecil dibahu, lutut, dan terutama jari-jari tangan. Kadar asam urat meningkat \dan encok mungkin muncul. Pengobatan sederhana biasanya cukup dengan aspirin, allopurinol perlu untuk pengobatan gatal.

4) Streptomycin

Streptomisin tidak diserap pada usus, jadi wajib diberikan melalui suntikan intramuscular. Obat ini akan menyebar ke sebagian besar jaringan tubuh. Konsentrasinya rendah pada CSF (*Cerebrospinal Fluid*) yang normal, namun akan meninggi pada keadaan meningitis. Streptomisin dapat melewati plasenta. Oleh karena ekskresi hampir seluruhnya melalui ginjal, dosisnya perlu dikurangi pada pasien dengan fungsi ginjal yang buruk dan pada kelompok usia lanjut.

Efek samping terutama ialah kulit menjadi hipersensitif dan terjadi gangguan pendengaran (kerusakan pada saraf kedelapan). Terlihat nyata dengan adanya keluhan rasa pusing. Ini bisa berlangsung tiba-tiba dan jika akut dapat disertai muntah. Gangguan keseimbangan lebih nyata pada keadaan gelap. Pemeriksaan mata dapat memperlihatkan nistagmus. Lebih banyak terjadi pada orang lanjut usia sangat penting untuk memperhatikan dosis. Pengobatan harus langsung dihentikan. Kerusakan saraf bisa menetap jika obat tidak dihentikan dengan segera saat terasa adanya gangguan. Jika obat dihentikan segera biasanya gejala-gejala akan hilang dalam waktu 1 minggu. Tuli jarang sekali timbul. Anafilaksis: Suntikan dapat diikuti dengan rasa kesemutan di sekitar mulut, mual dan kadang kolaps secara tiba-tiba. Jika mungkin streptomisin harus dihindari pada kehamilan karena dapat menyebabkan tuli pada anak.

5) Ethambutol

Ethambutol merupakan obat bakteriostatik. Terutama dipakai untuk mencegah timbulnya resistensi terhadap obat bakterisidal yang utama (Isoniazid, rifampisin dan streptomisin). Obat ini diberikan secara oral.

Efek samping yang paling serius adalah kehilangan penglihatan yang progresif lantaran neuritis retrobulbar. Ketika memulai pengobatan, peringatkan pasien tentang kemungkinan berkurangnya penglihatan. Pasien sudah mengetahui adanya gangguan penglihatan sebelum tampak kerusakan mata apapun jika kita memeriksanya dengan oftalmoskop. Obat harus dihentikan dengan segera. Jika hal ini dilakukan, kemungkinan besar penglihatan dapat pulih kembali. Jika pengobatan tetap diteruskan pasien akan mengalami buta total, kerusakan pada mata lebih sering terjadi pada pasien dengan gagal ginjal (Rian, 2010)

2.9.4 Pengobatan TB Pada Keadaan Khusus

Menurut Kemenkes RI (2016), menyatakan bahwa terdapat beberapa pengobatan tuberkulosis pada keadaan khusus, yaitu:

1) Kehamilan

Pada prinsipnya pengobatan TB pada kehamilan tidak berbeda dengan pengobatan TB pada umumnya. Menurut WHO, hampir semua OAT aman untuk kehamilan, kecuali streptomisin. Streptomisin tidak dapat menembus *barier plasenta*. Keadaan ini dapat mengakibatkan terjadinya gangguan pendengaran dan keseimbangan yang menetap pada bayi yang akan dilahirkan. Perlu dijelaskan kepada ibu hamil bahwa keberhasilan pengobatannya sangat penting artinya supaya proses kelahiran dapat berjalan dengan lancar dan bayi yang akan dilahirkan terhindar dari kemungkinan tertular TB.

2) Ibu menyusui dan bayinya

Pada prinsipnya pengobatan TB pada ibu menyusui tidak berbeda dengan pengobatan pada umumnya. Semua jenis OAT aman untuk ibu menyusui. Seorang

ibu menyusui yang menderita TB harus mendapat paduan OAT secara adekuat. Pemberian OAT yang tepat merupakan cara terbaik untuk mencegah penularan kuman TB kepada bayinya. Ibu dan bayi tidak perlu dipisahkan dan bayi tersebut dapat terus disusui. Pengobatan pencegahan dengan INH diberikan kepada bayi tersebut sesuai dengan berat badan bayinya.

3) Pasien TB pengguna kontrasepsi

Rifampisin berinteraksi dengan kontrasepsi hormonal (pil KB, suntikan KB, susuk KB) sehingga dapat menurunkan efektifitas kontrasepsi tersebut. Seorang pasien TB sebaiknya menggunakan kontrasepsi non-hormonal.

4) Pasien TB dengan kelainan hati

(1) Pasien TB dengan hepatitis akut

Pada pasien TB dengan hepatitis akut dan atau klinis ikterus, ditunda sampai hepatitis akutnya mengalami penyembuhan. Sebaiknya dirujuk ke fasyankes rujukan untuk penatalaksanaan spesialisik.

(2) Pasien dengan kondisi pembawa virus hepatitis

Riwayat penyakit hepatitis akut dan pecandu alkohol dapat diberikan paduan pengobatan OAT yang biasa digunakan apabila tidak ada kondisi kronis. Reaksi hepatotoksik terhadap OAT umumnya terjadi pada pasien dengan kondisi tersebut sehingga harus diwaspadai.

(3) Hepatitis kronis

Pada pasien dengan kecurigaan mempunyai penyakit hati kronis, pemeriksaan fungsi hati harus dilakukan sebelum memulai pengobatan. Apabila hasil pemeriksaan fungsi hati >3 x normal sebelum memulai pengobatan. Semakin

berat atau tidak stabil penyakit hati yang diderita pasien TB, harus menggunakan semakin sedikit OAT yang hepatotoksik.

(4) Pasien TB dengan gangguan fungsi ginjal

Paduan OAT yang dianjurkan adalah pada pasien TB dengan gagal ginjal atau gangguan fungsi ginjal yang berat: 2 HRZE/4 HR. H dan R diekskresi melalui empedu sehingga tidak perlu dilakukan perubahan dosis. Dosis Z dan E harus disesuaikan karena diekskresi melalui ginjal. Dosis pemberian 3 x /minggu bagi Z: 25 mg/kg BB dan E: 15 mg/kg BB.

Pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal atau gagal ginjal, perlu diberikan tambahan Piridoksin (vit. B6) untuk mencegah terjadinya neuropati perifer. Hindari penggunaan Streptomisin dan apabila harus diberikan, dosis yang digunakan: 15 mg/kgBB, 2 atau 3 x/minggu dengan maksimum dosis 1 gr untuk setiap kali pemberian dan kadar dalam darah harus selalu dipantau.

Pasien dengan penyakit ginjal sangat berisiko untuk terkena TB khususnya pada pasien dengan penyakit ginjal kronis. Secara umum resiko untuk mengalami efek samping obat pada pengobatan pasien TB dengan gagal kronis lebih besar dibanding pada pasien TB dengan fungsi gagal ginjal yang masih normal. Kerja sama dengan dokter yang ahli dalam penatalaksanaan pasien dengan gangguan fungsi ginjal sangat diperlukan.

(5) Pasien TB dengan Diabetes Melitus (DM)

TB merupakan salah satu faktor risiko pada seseorang dengan Diabetes Melitus. Anjuran pengobatan TB pada pasien dengan DM yaitu dengan Paduan OAT yang diberikan pada prinsipnya sama dengan paduan OAT bagi pasien TB

tanpa DM dengan syarat kadar gula darah terkontrol. Paduan OAT yang diberikan pada prinsipnya sama dengan paduan OAT bagi pasien TB tanpa DM dengan syarat kadar gula darah terkontrol. Apabila kadar gula darah tidak terkontrol, maka lama pengobatan dapat dilanjutkan sampai 9 bulan.

Efek samping dengan pengguna Etambutol perlu dilakukan dengan hati-hati karena pasien DM sering mengalami komplikasi kelainan pada mata selain itu, perlu diperhatikan juga penggunaan Rifampisin karena akan mengurangi efektifitas obat oral anti diabetes (sulfonilurea) sehingga dosisnya perlu ditingkatkan sehingga perlu pengawasan sesudah pengobatan selesai untuk mendeteksi bila terjadi kekambuhan.

2.10 Rasionalitas Obat

2.10.1 Penggunaan Obat Rasional

Penggunaan obat dikatakan rasional menurut WHO apabila pasien menerima obat yang tepat untuk kebutuhan klinis, dalam dosis yang memenuhi kebutuhan untuk jangka waktu yang cukup, dan dengan biaya yang terjangkau baik untuk individu maupun masyarakat. Penggunaan Obat Rasional (POR) merupakan pelayanan kesehatan yang menjamin keamanan, efektifitas, dengan *cost effectiveness* pada masyarakat yang menerima terapi. Penggunaan obat dikatakan rasional jika pengobatan dilakukan dengan tepat indikasi, tepat pasien, tepat lama pengobatan, tepat dosis, tepat obat, tepat cara pemberian, tepat interval waktu, waspada efek samping, tepat tindak lanjut (*follow up*), kepatuhan pasien

dan obat yang diberikan efektif, aman, mutu terjamin serta tersedia setiap saat dengan harga yang terjangkau (Kemenkes RI 2020).

2.10.2 Kriteria Penggunaan Obat yang Rasional

Menurut (Kemenkes 2019), Penggunaan obat dikatakan Rasional jika memenuhi kriteria sebagai berikut:

1) Tepat Indikasi

Setiap obat memiliki spektrum terapi yang spesifik, antibiotik, misalnya diindikasikan untuk infeksi bakteri. Dengan demikian, pemberian obat ini hanya dianjurkan untuk pasien yang memberi gejala adanya infeksi bakteri.

2) Tepat Pasien

Ketepatan pasien merupakan ketepatan pemilihan obat yang mempertimbangkan keadaan pasien sehingga tidak menimbulkan kontraindikasi bagi pasien secara perorangan. Hal ini dikarenakan respon tiap individu terhadap efek obat sangatlah beragam. Pengobatan tepat pasien dilakukan dengan fisiologis, patologis dan tidak menimbulkan masalah ketika diberikan kepada pasien. Kriteria tepat pasien juga melihat dari penyakit penyerta lain yang juga diderita oleh pasien dengan melihat ada atau tidaknya kontraindikasi dengan riwayat penyakit pasien.

3) Tepat Lama Pengobatan

Lama pemberian obat harus tepat sesuai penyakitnya masing-masing. Untuk tuberkulosis dan kusta, lama pemberian paling singkat adalah 6 bulan. Pemberian obat terlalu singkat atau terlalu lama dari yang seharusnya akan berpengaruh terhadap hasil pengobatan.

4) Tepat Dosis

Dosis, cara dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Pemberian dosis yang berlebihan, khususnya untuk obat yang dengan rentang terapi sempit, akan sangat beresiko timbulnya efek samping. Sebaliknya dosis yang terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan.

5) Tepat Obat

Tepat obat dilakukan ketika telah dilakukan upaya terapi yang diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Obat yang dipilih harus memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit.

6) Tepat Cara Pemberian

Cara pemberian memuat tentang proses pengkonsumsian obat. Contohnya obat antasida seharusnya dikunyah terlebih dahulu baru ditelan. Demikian pula konsumsi antibiotik tidak boleh dicampur dengan susu, karena akan membentuk ikatan, sehingga obat tidak dapat diadsorpsi dan menurunkan efektivitas obat.

7) Tepat Interval Waktu

Cara pemberian hendaknya dibuat sesederhana mungkin dan praktis, agar mudah ditaati pasien. Contohnya obat harus diminum 3 kali sehari artinya bahwa obat harus diminum dengan interval tiap 8 jam.

8) Waspada Efek Samping

Pemberian obat potensial menimbulkan efek samping, yaitu efek tidak diinginkan yang timbul pada pemberian obat dengan dosis terapi. Contoh efek

samping obat misalnya muka merah setelah pemberian atropin karena adanya vasodilatasi pada pembuluh darah di wajah, bukan karena alergi obat.

9) Tepat Tindak Lanjut (*Follow Up*)

Pada saat memutuskan pemberian terapi harus sudah dipertimbangkan upaya tindak lanjut yang diperlukan, misalnya jika pasien tidak sembuh atau mengalami efek samping.

10) Kepatuhan Pasien

Pasien patuh terhadap perintah pengobatan yang dibutuhkan, ketidaktaatan minum obat umumnya terjadi pada keadaan berikut:

- (1) Jenis dan/atau jumlah obat yang diberikan terlalu banyak.
- (2) Frekuensi pemberian obat per hari terlalu sering.
- (3) Jenis sediaan obat terlalu beragam.
- (4) Pemberian obat dalam jangka panjang tanpa informasi.
- (5) Pasien tidak mendapatkan informasi/penjelasan yang jelas mengenai cara minum atau menggunakan obat.
- (6) Timbulnya efek samping (misalnya ruam kulit dan nyeri lambung), atau efek ikutan (urine menjadi merah karena minum rifampisin) tanpa diberikan penjelasan terlebih dahulu.

2.10.3 Tepat Indikasi Obat

Tepat indikasi obat adalah kesesuaian pemberian obat dengan indikasi yang dilihat dari diagnosis utama dokter kepada pasien sesuai dengan keluhan yang tercantum dalam kartu rekam medis pasien berdasarkan standar dan formularium rumah sakit. Dari diagnosa tersebut dokter memberikan resep

kemudian dari resep yang sudah ada dibandingkan dengan formularium rumah sakit sesuai dengan diagnosa pasien, disitulah kita bisa melihat hasil ukur dari tepat indikasi obat. Formularium merupakan suatu dokumen yang secara terus menerus direvisi, memuat sediaan obat dan informasi penting lainnya yang merefleksikan keputusan klinik mutakhir dari staf medik rumah sakit. Formularium memuat ringkasan informasi obat yang mudah dipahami oleh profesional kesehatan di rumah sakit.

Kriteria pasien dikatakan tepat indikasi obat yaitu dengan menentukan penggunaan obat yang diminum oleh pasien sesuai dengan anjuran formularium rumah sakit. Permasalahan pemberian kategori obat merupakan masalah yang sering terjadi saat pengobatan TB. Pengobatan khusus pasien TB baru dianjurkan menggunakan kategori I yang terdiri dari Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, dan Etambutol.

Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang dianjurkan sesuai dengan formula terdiri dari isoniazid (H), rifampisin (R), pirazinamid (Z), etambutol (E), dan streptomisin (S). Obat-obat tersebut memiliki dosis dan mekanisme kerja sebagai berikut:

1) Isoniazid (H)

Isoniazid dalam kombinasi biasa dipakai dosis 300 mg satu kali sehari, atau 15 mg/kg berat badan sampai dengan 900 mg dengan waktu 2 kali atau 3 kali seminggu. Umumnya obat ini digunakan bersama dengan obat anti tuberkulosis lainnya.

Mekanisme aksi obat ini adalah menghambat sintesis *mycolic acid* dalam pembentukan dinding bakteri. Isoniazid dapat digunakan tunggal atau bersama-sama dengan antituberkulosis lain.

2) Rifampisin (R)

Rifampisin digunakan pada orang dewasa dengan dosis obat 600 mg satu kali sehari, atau 600 mg 2-3 kali seminggu. Mekanisme pada obat ini yaitu dengan membunuh kuman semi-*dormant* yang tidak dapat dibunuh oleh isoniazid.

3) Pirazinamid (Z)

Dosis pemberian pirazinamid untuk dewasa sebanyak 15-30 mg/kg berat badan, satu kali sehari atau 50-70 mg/kg berat badan 2-3 kali seminggu. Obat ini dipakai bersamaan dengan obat antituberkulosis lainnya. Obat ini bersifat bakterisid dengan mekanisme kerja berubah menjadi *pyrazinoic acid* bila berinteraksi dengan basil tuberkulosis.

4) Etambutol (E)

Etambutol diberikan dengan dosis untuk dewasa 15-25 mg/kg berat badan, satu kali sehari. Untuk pengobatan awal diberikan 15 mg/kg berat badan dan pengobatan lanjutan 25 mg/kg berat badan. Obat ini bersifat bakteriostatik dengan menekan pertumbuhan kuman tuberkulosis yang telah resisten terhadap isoniazid dan streptomisin. Mekanisme kerja berdasarkan penghambatan sintes RNA pada kuman yang sedang membelah, juga menghindarkan terbentuknya *mycolic acid* pada dinding sel.

5) Streptomisin (S)

Dosis yang direkomendasikan untuk dewasa adalah 15 mg/kg berat badan maksimum 1 gram setiap hari, atau 25-30 mg/kg berat badan, maksimum 1,5 gram 2-3 kali seminggu. Kerja streptomisin bersifat bakterisidal, dapat membunuh kuman yang sedang membelah. Mekanisme kerja berdasarkan penghambatan sintesa protein kuman dengan jalan pengikatan pada RNA ribosomal.

Dampak negatif obat tanpa indikasi sangat luas dan kompleks seperti halnya faktor-faktor pendorong atau penyebab terjadinya. Tetapi secara ringkas dampak tersebut dapat digambarkan seperti berikut:

1) Dampak terhadap mutu pengobatan dan pelayanan

Secara luas juga dampak negatifnya terhadap upaya penurunan mortalitas dan morbiditas penyakit-penyakit tertentu.

2) Dampak terhadap biaya pelayanan pengobatan

Pemakaian obat-obatan tanpa indikasi yang jelas, untuk kondisi-kondisi yang sebetulnya tidak memerlukan terapi obat merupakan pemborosan, baik dari sisi pasien maupun sistem pelayanan

3) Dampak terhadap kemungkinan efek samping obat

Kemungkinan risiko efek samping obat dapat diperbesar oleh pemakaian obat yang tidak tepat. Ini dapat dilihat secara individual pada masing-masing pasien atau secara epidemiologi dalam populasi. Pemakaian obat yang berlebihan baik dalam jenis (multiple prescribing) maupun dosis (over prescribing) jelas akan meningkatkan risiko terjadinya efek samping.

2.10.4 Tepat Pasien

Tepat pasien adalah ketepatan pemilihan obat yang mempertimbangkan keadaan pasien sehingga tidak menimbulkan kontraindikasi kepada pasien secara individu. Kriteria tepat pasien juga melihat dari penyakit penyerta lain yang juga diderita oleh pasien dengan melihat ada atau tidaknya kontraindikasi dengan riwayat penyakit pasien (Untari, 2018). Evaluasi ketepatan pasien pada penggunaan antituberkulosis dilakukan dengan membandingkan kontraindikasi obat yang diberikan dengan kondisi pasien pada data rekam medik. Hasil ukur ketepatan pasien diukur dengan persentase tepat senilai 100% dan tidak tepat <100%.

2.10.5 Tepat Lama Pengobatan

Tepat lama pengobatan adalah kesesuaian penyakit pasien yang didasarkan pada batas penggunaan obat. Lama pemberian obat dikatakan tepat apabila pasien melakukan pengobatannya secara lengkap dengan waktu untuk kategori 1 selama 6 bulan dengan pengobatan tanpa putus. Pemberian obat yang terlalu singkat atau terlalu lama dari yang seharusnya akan berpengaruh terhadap hasil pengobatan. Lama pengobatan TB yang tidak tepat akan menyebabkan tidak tercapainya efek sembuh pada pasien, menimbulkan kekambuhan, resistensi OAT dan menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian.

2.10.6 Tepat Dosis

Tepat dosis adalah kesesuaian dosis obat yang diberikan berdasarkan dosis satu kali pakai, frekuensi dalam sehari yang diberikan pada pasien yang terdiagnosis tuberkulosis. Bila peresepan obat antituberkulosis berada pada

rentang dosis minimal dan dosis perhari yang dianjurkan maka peresepan dikatakan tepat dosis. Dosis juga disesuaikan dengan kondisi pasien dari segi usia, bobot badan, maupun kelainan tertentu. Dosis yang kurang menyebabkan obat berada dalam rentang subterapeutik sehingga obat tidak mampu menghasilkan efek terapi yang diinginkan. Dosis obat sangat berpengaruh pada efek obat, sedangkan jika dosis obat berlebih akan berbahaya dan menimbulkan toksik.

Dampak negatif bila obat tidak sesuai dosis tentunya penyakit tidak akan sembuh dan mengakibatkan kerugian bagi tubuh. Hal ini terjadi karena takaran yang dianjurkan berdasarkan standar tidak diterapkan dengan baik. Kerugian lain yang mungkin akan terjadi bisa berakibat fatal karena toksisitas dari dosis yang berlebih.

Hasil ukur tepat dosis dilakukan dengan ketepatan berdasarkan persen, tepat apabila dosis yang diberikan sesuai dengan kondisi pasien. Sedangkan tidak tepat apabila dosis yang diberikan tidak sesuai dengan kondisi pasien yang berarti berlebih atau berkurang.

2.10.7 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Rasionalitas Obat

Menurut Penelitian (Vinet and Zhedanov 2011) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi rasionalitas obat sebagai berikut:

1) Pengetahuan

Pengetahuan terjadi melalui panca indera seseorang terhadap suatu objek tertentu, yaitu melalui indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

Oleh karena itu pengetahuan merupakan komponen yang penting untuk terbentuknya perilaku seseorang.

2) Pendidikan

Pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk berhubungan antara orang lain, baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh perilaku pendidikan. Semakin tinggi tingkat pendidikan atau pengetahuan seseorang maka semakin membutuhkan pusat-pusat pelayanan kesehatan sebagai tempat berobat bagi dirinya dan keluarganya. Dengan berpendidikan tinggi, maka individu akan menyadari bahwa begitu penting kesehatan bagi kehidupan sehingga termotivasi untuk melakukan kunjungan ke pusat-pusat pelayanan kesehatan yang lebih baik.

3) Transportasi dan Jarak

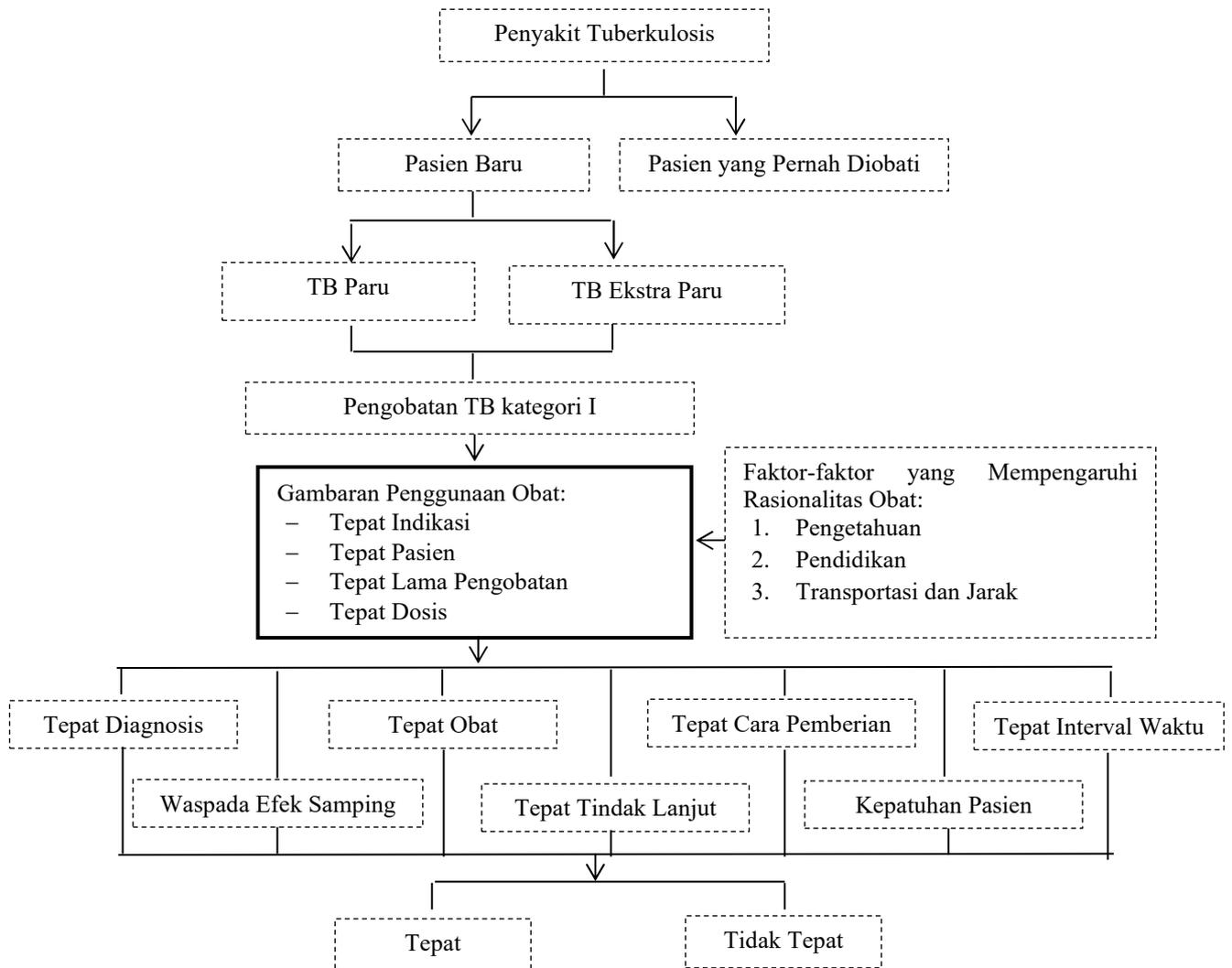
Semakin jauh jarak dari rumah pasien dari tempat pelayanan kesehatan dan sulitnya transportasi maka, akan berhubungan dengan keteraturan berobat. Kurangnya sarana transportasi merupakan kendala dalam mencapai pelayanan kesehatan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Nandang Tisna menyebutkan bahwa faktor jarak adalah suatu faktor penghambat untuk pemanfaatan pelayanan kesehatan. Tersedianya sarana transportasi akan memberi kemudahan dalam mendapatkan pelayanan kesehatan.

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konsep

Menurut Nursalam (2017) kerangka konsep penelitian merupakan abstraksi dari suatu realitas sehingga dapat dikomunikasikan dan membentuk teori yang menjelaskan keterkaitan antara variabel yang diteliti.

Adapun kerangka konsep dari penelitian ini dapat dijabarkan seperti gambar di bawah ini:



Keterangan:

———— = Diteliti

----- = Tidak diteliti

Gambar 3. 1 Bagan Kerangka Konsep

BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang termasuk ke dalam rancangan observasional (non-eksperimen) dengan menggunakan metode survei. Menurut (Sugiyono,2018) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai dari suatu variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independent) tanpa membandingkan atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Pada penelitian ini hanya ingin mengetahui bagaimana keadaan suatu variabel itu tanpa ada pengaruh atau hubungan terhadap variabel yang lain seperti penelitian eksperimen atau korelasi. Pada penelitian ini dilakukan pengambilan data secara retrospektif berupa data rekam medis pasien di RS Citra Husada Kabupaten Jember selama periode (Januari-Agustus 2022).

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari yang kemudian dapat ditetapkan kesimpulan (Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah 51 dari semua penderita TB baru di Rumah Sakit Citra Husada Jember selama bulan (Januari-Agustus 2022).

4.2.2 Sampel

Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2020). Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah penderita TB baru yang menjalani pengobatan di RS Citra Husada Kabupaten Jember pada bulan (Januari-Agustus 2022) yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi (Nursalam, 2020). Sampel dalam penelitian ini sebanyak 51 responden.

Pemenuhan sampel penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi sebagai berikut:

- 1) Penderita TB dengan kategori pasien baru
- 2) Penderita TB dengan pengobatan lengkap fase intensif dan lanjutan
- 3) Penderita TB dengan data rekam medik lengkap mencakup identitas pasien, diagnosis, gejala, kategori pasien, obat yang diresepkan, berat badan pada pasien terkena TB kategori I rawat jalan di RS Citra Husada Kabupaten Jember.

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Penderita TB dengan penyakit penyerta lain.
- 2) Penderita TB yang dinyatakan meninggal
- 3) Penderita TB dengan data rekam medis tidak lengkap
- 4) Penderita TB Drop Out

4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel (*sampling*)

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti adalah *Total sampling*. *Total sampling* adalah jumlah populasi yang kurang dari 100 maka seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya. Pada penelitian ini sampel yang diperoleh adalah 51 pasien tuberkulosis fase intensif dan lanjutan berdasarkan estimasi pengunjung pengobatan periode (Januari – Agustus 2022).

4.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek yang dimiliki pada subjek. Objek penelitian dapat berupa orang, benda, transaksi, atau kejadian yang dikumpulkan dari subjek penelitian yang menggambarkan suatu kondisi atau nilai masing-masing subjek penelitian. Nama variabel sesungguhnya berasal dari fakta bahwa karakteristik tertentu bisa bervariasi di antara objek dalam suatu populasi (Ulfa, 2021).

Pada penelitian ini variabel yang digunakan adalah independen. Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen sebagai berikut:

- 1) Tepat indikasi
- 2) Tepat pasien
- 3) Tepat lama pengobatan
- 4) Tepat dosis

4.4 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini bertempat di rumah sakit Citra Husada Kabupaten Jember.

4.5 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2022.

4.5 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala Data	Hasil Ukur
1. Tepat Indikasi Obat	Kesesuaian pemberian obat dengan indikasi dengan melihat diagnosis utama dokter kepada pasien sesuai dengan keluhan yang tercantum dalam kartu rekam medis pasien berdasarkan standar formularium rumah sakit yang meliputi 4 obat yaitu isoniazid, rifampisin, pirazinamid dan etambutol	1) Tepat apabila sesuai dengan formularium Rumah Sakit yang terdiri dari 4 obat pada fase intensif dan lanjutan 2) Tidak tepat apabila tidak sesuai dengan formularium rumah sakit yang terdiri dari 4 obat pada fase intensif dan lanjutan	<i>Checklist</i>	Nominal	1. Tepat 2. Tidak Tepat
2. Tepat Pasien	Pemilihan obat yang mempertimbangkan keadaan pasien sehingga tidak menimbulkan kontraindikasi kepada pasien secara individu.	1) Tepat apabila sesuai dengan kondisi pasien 2) Tidak tepat apabila tidak sesuai dengan kondisi pasien	<i>Checklist</i>	Nominal	1. Tepat 2. Tidak Tepat
3. Tepat Lama Penggunaan	Pasien tuberkulosis yang menyelesaikan pengobatannya secara lengkap dengan waktu 6 bulan yang terdiri dari fase intensif dan lanjutan tanpa putus pengobatannya.	1) Tepat apabila obat yang diterima sesuai untuk penyakit pasien dan sesuai dengan batas penggunaan obat yang ada di formularium 2) Tidak tepat apabila obat tidak sesuai dengan penyakit pasien dan tidak sesuai dengan batas penggunaan obat	<i>Checklist</i>	Nominal	1. Tepat 2. Tidak Tepat
4. Tepat Dosis	Kesesuaian dosis obat yang diberikan berdasarkan dosis satu kali pakai, frekuensi dalam sehari yang diberikan pada pasien terdiagnosa TB dengan berdasarkan formularium rumah sakit.	1) Tepat apabila dosis yang diterima sesuai dengan kondisi dan penyakit pasien 2) Tidak tepat apabila dosis yang diterima tidak sesuai dengan kondisi dan penyakit pasien	<i>Checklist</i>	Nominal	1. Tepat 2. Tidak Tepat

4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dimana alat tersebut tergantung pada macam dan tujuan penelitian (Notoatmodjo, 2015).

Instrumen penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah *checklist*. Lembar *checklist* digunakan peneliti untuk mencatat hasil pengamatan gambaran penggunaan obat anti TB dengan data rekam medis pasien yang dilakukan secara langsung oleh peneliti dengan memberi tanda *checklist* apabila yang diamati sesuai dengan instrumen.

4.7 Prosedur Penelitian

Prosedur dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Peneliti melakukan studi pendahuluan di RS Citra Husada Kabupaten Jember.
- 2) Peneliti mengurus surat ijin kepada jurusan Farmasi untuk mengajukan penelitian.
- 3) Peneliti mengajukan permohonan kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Bakesbangpol) Kabupaten Jember untuk melakukan penelitian.
- 4) Peneliti menyerahkan surat rekomendasi dari Bakesbangpol kepada Dinas Kesehatan (Dinkes) Kabupaten Jember.
- 5) Peneliti menyerahkan surat tembusan dari Dinkes yang ditujukan kepada Kepala RS Citra Husada Kabupaten Jember.

- 6) Peneliti meminta persetujuan dari pihak Rumah Sakit untuk melihat data pribadi pasien yang akan dijadikan bahan penelitian.
- 7) Peneliti melakukan penyortiran rekam medis sesuai dengan kriteria inklusi penelitian.
- 8) Sampel rekam medis dicatat dalam lembar pengumpulan data untuk mempermudah proses analisis data.
- 9) Proses pengolahan data dilakukan di *Microsoft Excel 2021*.

4.8 Pengolahan dan Analisis Data

4.8.1 Pengolahan Data

Data terlebih dahulu diolah dengan tujuan untuk mengubah data atau angka menjadi suatu informasi. Proses pengolahan data dalam penelitian ini meliputi tiga langkah, yaitu sebagai berikut:

- 1) Pengeditan (*Editing*)

Editing merupakan kegiatan pengecekan dan penyesuaian terhadap data untuk memudahkan proses pemberian kode dan pemrosesan data dengan teknik statistik.

- 2) Pemberian Kode (*Coding*)

Coding merupakan kegiatan pemberian kode pada lembar observasi dari setiap data yang didapatkan oleh peneliti. Tahap ini memudahkan peneliti dalam pengelompokan data yang didapatkan. Kode tersebut meliputi kode kelompok dan kode subjek penelitian.

Kode untuk responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Untuk variabel tepat indikasi
 - a) Tepat = 1
 - b) Tidak tepat = 2
- (2) Untuk variabel tepat pasien
 - a) Tepat = 1
 - b) Tidak tepat = 2
- (3) Untuk variabel tepat lama pengobatan
 - a) Tepat = 1
 - b) Tidak tepat = 2
- (4) Untuk variabel tepat dosis
 - a) Tepat = 1
 - b) Tidak tepat = 2

3) *Entry Data*

Pada tahapan ini dilakukan kegiatan pemasukan data ke dalam program komputer untuk selanjutnya dilakukan analisis data.

4) *Tabulating*

Data yang telah masuk dikategorikan menjadi data yang sesuai dengan kategori penelitian. *Tabulating* merupakan langkah mempersiapkan alat untuk mengolah atau menganalisis data atau informasi yang telah diperiksa dan diberi kode-kode. Data informasi dari catatan-catatan observasi dipindahkan kedalam tabel analisis yang telah dipersiapkan.

5) *Cleaning*

Merupakan kegiatan untuk memastikan data yang dimasukkan pada saat *entry* data telah seluruhnya dan tidak ada kesalahan. Peneliti melakukan kegiatan pengecekan kembali terhadap data yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak dalam program perangkat komputer.

4.8.2 Analisis Data

1) Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap masing-masing variabel dan hasil penelitian dan dianalisis untuk mengetahui distribusi dan persentase dari tiap variabel.

Rumus perhitungan analisis univariat :

$$P = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

X = Jumlah kejadian pada responden

N = Jumlah seluruh responden

Selain memberikan kesimpulan pada setiap responden, dalam penelitian ini juga disimpulkan hasil keseluruhan kemampuan responden. Data diinterpretasikan menggunakan kriteria interpretasi menurut Sugiyono (2012) sebagai berikut:

0% = Tidak satu pun

1-25% = Sebagian kecil

26-49% = Kurang dari setengahnya

50% = Setengah dari responden

51-75% = Lebih dari setengahnya

76-99% = Hampir seluruh responden

100% = Seluruhnya

Rencana penyajian hasil sebagai berikut:

No	Hasil Ukur	Gambaran Penggunaan Obat				Jumlah	Persentase (%)
		Tepat Indikasi	Tepat Pasien	Tepat Lama Pengobatan	Tepat Dosis		
1.	Tepat						
2.	Tidak Tepat						

4.9 Etika Penelitian

Menurut Hidayat (2014), etika penelitian diperlukan untuk menghindari terjadinya tindakan yang tidak etis dalam melakukan penelitian, maka dilakukan prinsip-prinsip sebagai berikut:

1) Lembar Persetujuan (*Informed consent*)

Lembar persetujuan berisi penjelasan mengenai penelitian yang dilakukan, tujuan penelitian, tata cara penelitian, manfaat yang diperoleh responden, dan resiko yang mungkin terjadi. Pernyataan dalam lembar persetujuan jelas dan mudah dipahami sehingga responden tahu bagaimana penelitian ini dijalankan. Untuk responden yang bersedia maka mengisi dan menandatangani lembar persetujuan secara sukarela.

2) *Anonimitas*

Untuk menjaga kerahasiaan peneliti tidak mencantumkan nama responden, tetapi lembar tersebut hanya diberi kode.

3) *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Confidentiality yaitu tidak akan menginformasikan data dan hasil penelitian berdasarkan data individual, namun data dilaporkan berdasarkan kelompok.

BAB 5 HASIL PENELITIAN

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menjelaskan data rekam medis pasien tuberkulosis berdasarkan pengobatan di RS Citra Husada Kabupaten Jember periode (Januari-Agustus 2022). Pengambilan data di RS Citra Husada Kabupaten Jember pada bulan Januari sampai Agustus 2022, jumlah sampel yang didapatkan sebanyak 51 pasien.

5.1 Data Umum

5.1.1 Karakteristik Usia Pasien

Tabel 5. 1 Karakteristik Usia Pasien TB di RS Citra Husada Tahun 2022

Karakteristik Usia	Jumlah Pasien	Persentase (%)
15-24 tahun	13	25,49%
25-34 tahun	13	25,49%
35-44 tahun	6	11,76%
45-54 tahun	8	15,69%
55-65 tahun	11	21,57%
Total	51	100%

Sumber : RM RS Citra Husada

Berdasarkan data pada tabel 5.1 dapat dilihat bahwa karakteristik penderita tuberkulosis pasien baru berdasarkan total keseluruhan 51 penderita, karakteristik usia paling tinggi berada pada usia 15-24 tahun sebanyak 13 penderita (25,49%) dan usia 25-34 tahun sebanyak 13 penderita (25,49%) sedangkan karakteristik usia paling rendah berada pada usia 55-65 tahun sebanyak 11 penderita (21,57%).

5.1.2 Karakteristik Jenis Kelamin Pasien

Berikut hasil penelitian dari penggunaan obat antituberkulosis pada pasien baru tuberculosis di RS Citra Husada Kabupaten Jember berdasarkan jenis kelamin, yang disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 5. 2 Karakteristik Jenis Kelamin TB di RS Citra Husada Tahun 2022

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Presentase (%)
Laki-laki	25	49%
Perempuan	26	51%
Total	51	100%

Sumber : RM RS Citra Husada

Dari sampel penelitian pada tabel 5.2 menurut jenis kelamin yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 25 (49%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 (51%).

5.2 Data Khusus

5.2.1 Tepat Indikasi

Tabel 5. 3 Hasil Tepat Indikasi TB di RS Citra Husada Tahun 2022

No	Tepat Indikasi	Persentase %
1.	51	100%
2.	0	0
Total	51	100%

Sumber : RM RS Citra Husada

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di instalasi rawat jalan RS Citra Husada Kabupaten Jember diperoleh hasil seluruh responden yaitu sebanyak 51 sampel tepat indikasi (100%). Artinya seluruh responden mengalami tepat indikasi.

5.2.2 Tepat Pasien

Tabel 5. 4 Hasil Tepat Pasien TB di RS Citra Husada Tahun 2022

No	Tepat Pasien	Persentase %
1.	51	100%
2.	0	0
Total	51	100%

Sumber : RM RS Citra Husada

Penelitian yang telah dilakukan pada 51 sampel pasien tuberculosis baru dimana menunjukkan hasil gambaran penggunaan obat berdasarkan tepat pasien

yaitu sebanyak 51 dinyatakan tepat pasien (100%). Artinya seluruh responden mengalami tepat pasien.

5.2.3 Tepat Lama Pengobatan

Tabel 5. 5 Hasil Tepat Lama Pengobatan TB di RS Citra Husada Tahun 2022

No	Tepat Lama Pengobatan	Persentase %
1.	51	100%
2.	0	0
Total	51	100%

Sumber : RM RS Citra Husada

Berdasarkan dari penelitian yang diteliti yaitu lama pengobatan di RS Citra Husada menunjukkan bahwa dari 51 sampel adalah pasien yang menjalani pengobatan selama tepat 6 bulan pada fase intensif dan lanjutan sebanyak 51 pasien (100%). Artinya pengobatan di RS Citra Husada Jember seluruhnya tepat lama pengobatan.

5.2.4 Tepat Dosis

Tabel 5. 6 Hasil Tepat Dosis TB di RS Citra Husada Tahun 2022

No	Tepat Dosis	Persentase %
1.	49	96%
2.	2	4%
Total	51	100%

Sumber : RM RS Citra Husada

Berdasarkan tabel 5.4 dibawah diketahui bahwa pada kategori 1 pada fase intensif dari 51 pasien tuberkulosis baru sebanyak 49 Pasien (96%) dinilai tepat dosis dan 2 pasien lainnya (4%) dinilai tidak tepat dosis. Artinya pengobatan di RS Citra Husada Jember hampir seluruhnya tepat dosis

BAB 6 PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui apakah penggunaan OAT pada pasien baru TB pada tahap intensif dan lanjutan kategori 1 sesuai dengan Standar pengobatan di Rumah Sakit Citra Husada. Menurut Kemenkes RI tahun 2018 prinsip pengobatan TB secara rasional yaitu dalam bentuk paduan OAT yang tepat, diberikan dalam dosis yang tepat dan ditelan secara teratur sampai selesai pengobatan. Pengobatan diberikan dalam jangka waktu yang cukup yaitu tahap awal (intensif) dan tahap lanjutan sebagai pengobatan yang adekuat untuk mencegah kekambuhan. Sebelum dilakukannya penelitian, peneliti sudah mendapatkan izin penelitian di RS Citra Husada dan sudah memenuhi persyaratan layak etik yang dikeluarkan dan disahkan oleh Universitas dr. Soebandi dengan nomor *No.303/KEPK/UDS/IX/2022*. Penelitian ini dilakukan di rekam medis RS Citra Husada Kabupaten Jember dengan cara observasi data. Hasil penelitian ini diolah dengan menggunakan *Microsoft Excell 2021* dan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif merupakan analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang sudah terkumpul dengan hasil akhir persentase (%).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah independen yang meliputi tepat indikasi, tepat pasien, tepat lama pengobatan dan tepat dosis. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan lembar *checklist* pengobatan yang dilakukan pasien. Lembar *checklist* yaitu untuk mengetahui penggunaan pasien

selama masa pengobatan yang kemudian didapatkan hasil ukur tepat dan tidak tepat.

6.1 Tepat Indikasi

Pada penelitian ini seluruh responden mengalami tepat indikasi sebanyak 51 pasien (100%). Tepat indikasi terjadi karena penggunaan obat telah sesuai dengan diagnosa dokter.

Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan di RS TK II Kartika Husada Kubu Raya. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa ketepatan indikasi pada penelitian yang dilakukan total keseluruhan dari sampel dinyatakan tepat indikasi (Sari et al, 2021).

Tepat indikasi akan tepat bila penggunaan obat sesuai dengan standar formularium rumah sakit yang terdiri dari Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, dan Etambutol. Menurut Kemenkes RI, menyatakan bahwa tepat indikasi adalah kesesuaian pemberian obat dengan indikasi yang dilihat dari diagnosa utama dokter kepada pasien sesuai dengan keluhan yang tercantum dalam kartu rekam medis pasien berdasarkan standar dan formularium rumah sakit (Kemenkes RI, 2018).

Ketepatan indikasi penyakit merupakan salah satu faktor pengobatan yang dilakukan menjadi rasional dimana ketepatan indikasi pada penyakit sangat penting untuk mengetahui spektrum terapi yang lebih spesifik (Kemenkes, 2019). Sebelum dokter memutuskan seseorang pasien untuk melakukan tes bakteriologis TB, terlebih dahulu diperiksa gejala atau keluhan dari pasien. Menurut pedoman

Nasional penanggulangan TB gejala utama pasien TB yaitu batuk berdahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, berkeringat di malam hari tanpa kegiatan fisik, demam meriang lebih dari satu bulan (Kemenkes RI, 2018)

Selain dari gejala yang dialami pasien, terdapat indikator tepat indikasi obat yaitu dengan menentukan penggunaan obat yang diminum oleh pasien sesuai dengan anjuran formularium rumah sakit. Pemberian obat yang dianjurkan pada pasien TB baru menggunakan kategori I yang terdiri dari Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, dan Etambutol.

6.2 Tepat Pasien

Berdasarkan hasil penelitian dari tabel 5.4 didapatkan seluruh responden tepat pasien sebanyak 51 pasien (100%). Tepat pasien terjadi karena seluruh pasien tidak memiliki penyakit penyerta lain dan pemilihan obat sesuai dengan kondisi pasien sehingga tidak menimbulkan kontraindikasi kepada setiap pasien.

Pengobatan dikatakan tepat pasien jika pemberian sesuai dengan keadaan pasien dan tidak menimbulkan masalah bila diberikan kepada pasien. Kriteria tepat pasien juga melihat dari penyakit penyerta lain yang juga diderita oleh pasien dengan melihat ada atau tidaknya kontraindikasi dengan riwayat penyakit pasien.

Pada penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Untari, (2018) berdasarkan tepat pasien di rawat inap menyebutkan jumlah keseluruhan responden dikatakan tepat pasien. Berdasarkan

hasil yang diperoleh ketepatan pasien dalam penelitian ini disebabkan oleh kondisi pasien yang dilihat dari penyakit penyerta lain yang juga diderita oleh pasien.

Indikator ketepatan pasien pada penggunaan antituberkulosis sebaiknya dilihat dengan cara membandingkan kontraindikasi obat yang diberikan dengan kondisi pasien pada data rekam medik. Pasien dikatakan tepat pasien apabila obat yang dipakai sesuai dengan kondisi pasien sedangkan tidak tepat pasien terjadi apabila obat yang digunakan tidak sesuai dengan kondisi pasien. Kondisi pasien yang dimaksud adalah pasien memiliki riwayat penyakit penyerta lain atau tidak, sehingga dibutuhkan pengobatan khusus bila terdapat penyakit penyerta pada pasien tuberkulosis.

6.3 Tepat Lama Pengobatan

Penelitian ini terdapat kesesuaian lama pengobatan kategori 1 dengan lama pemberian tepat 6 bulan sebanyak 51 Pasien (100%) artinya dari keseluruhan sampel pada penelitian ini menjalani pengobatan secara tepat dalam kurun waktu yang telah ditentukan.

Tepat Lama Pengobatan adalah penetapan lama pemberian obat sesuai dengan diagnosa penyakit dan kondisi pasien. Tuberkulosis lama pemberian obat paling singkat adalah 6 bulan (Kemenkes RI, 2020). Tuberkulosis lama pemberian obat pada penelitian ini dilihat dari pasien menerima OAT selama 6 bulan sesuai dengan catatan Rekam medis dan dibandingkan dengan formularium Rumah Sakit.

Penelitian lain tentang lama pengobatan Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis (OAT) Pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kediri Lombok Barat Tahun 2018 tepat 6 bulan lama pengobatan hanya mencapai 67,53% (Qiyaam, 2020). Menurut Pedoman lama Pengobatan OAT FDC kategori I yang terdiri dari 2 bulan obat RHZE fase intensif dan 4 bulan RH fase lanjutan (Depkes, 2019).

Indikator ketepatan lama pengobatan pada penggunaan antituberkulosis sebaiknya dilakukan dengan menyelesaikan pengobatannya secara lengkap dengan batas waktu yang ditentukan. Pasien dikatakan tepat lama pengobatan apabila menjalani pengobatan secara teratur tanpa henti dalam kurun waktu 6 bulan sedangkan tidak tepat lama pengobatan terjadi apabila pasien putus berobat atau tidak menyelesaikan pengobatan secara teratur dengan kurun waktu 6 bulan.

6.4 Tepat Dosis

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tabel 5.6 tepat dosis sebanyak 49 pasien (96%) dikatakan tepat karena dosis yang diterima sesuai dengan kondisi dan penyakit pasien. Sebanyak 2 pasien (4%) tidak tepat, dapat dilihat pada lampiran 9 ketidaktepatan dosis terdapat pada rekam medis dengan sampel nomor 12 dan 34. Sampel rekam medis 12 dengan berat badan 37 kilogram menerima OAT FDC sebanyak 3 tablet sekali sehari selama 56 hari dan untuk pengobatan lanjutan pasien tuberkulosis menerima OAT FDC sebanyak 3 tablet sekali sehari dengan 3 kali seminggu dalam 16 minggu. Pemberian dosis pada pasien berat badan 37 kilogram berdasarkan formularium rumah sakit RS Citra Husada

mendapatkan 2 tablet FDC RHZE (150/75/400/275) mg intensif dan 2 tablet FDC RH (150/150) lanjutan 3 kali seminggu. Sampel rekam medis 34 dengan berat badan 54 kilogram menerima OAT FDC sebanyak 4 tablet sekali sehari selama 56 hari dan untuk pengobatan lanjutan pasien tuberkulosis menerima OAT FDC sebanyak 4 tablet sekali sehari dengan 3 kali seminggu dalam 16 minggu. Pemberian dosis pada pasien berat badan 54 kilogram berdasarkan formularium rumah sakit RS Citra Husada mendapatkan 3 tablet FDC RHZE (150/75/400/275) mg intensif dan 3 tablet FDC RH (150/150) lanjutan 3 kali seminggu. Artinya dua sampel rekam medis ketidaktepatan dosis menerima jumlah atau dosis obat yang lebih besar dari formularium rumah sakit.

Tepat dosis adalah kesesuaian dosis obat yang diberikan berdasarkan dosis satu kali pakai, frekuensi dalam sehari yang diberikan pada pasien yang terdiagnosis tuberkulosis. Bila persepsian obat antituberkulosis berada pada rentang dosis minimal dan dosis perhari yang dianjurkan maka persepsian dikatakan tepat dosis. Dosis yang kurang menyebabkan obat berada dalam rentang subterapeutik sehingga obat tidak mampu menghasilkan efek terapi yang diinginkan. Pada penelitian ini, karena sampel yang digunakan pasien TB baru sehingga OAT yang diperoleh dalam bentuk paket obat kombinasi dosis tetap kategori 1. Obat kategori I terdiri dari 4 jenis obat meliputi Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, dan Etambutol (Kemenkes, 2019).

Menurut hasil Qiyam dkk, (2019) Pasien yang termasuk dalam pengobatan kategori I ialah pasien dengan status pasien baru atau belum pernah mendapatkan pengobatan dengan obat anti tuberkulosis sebelumnya. Sepertinya berat badan

harus diketahui terlebih dahulu untuk menganalisis tepat dosis dalam penelitian karena obat yang diberikan dalam bentuk kombinasi dosis tunggal.

BAB 7 PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan tentang gambaran penggunaan obat anti tuberculosis (OAT) pada pasien baru tuberculosis periode (Januari-Agustus 2022) dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Penggunaan obat antituberculosis (OAT) pada pasien baru tuberculosis di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember Seluruh responden dinyatakan tepat indikasi.
- 2) Penggunaan obat anti tuberculosis (OAT) pada pasien baru tuberculosis di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember seluruh responden dinyatakan tepat pasien.
- 3) Penggunaan obat anti tuberculosis (OAT) pada pasien baru tuberculosis di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember seluruh responden dinyatakan tepat lama pengobatan.
- 4) Penggunaan obat anti tuberculosis (OAT) pada pasien baru tuberculosis di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember hampir seluruh responden dinyatakan tepat dosis.

7.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember mengenai gambaran penggunaan obat anti tuberculosis (OAT) pada pasien baru tuberculosis, maka diberikan saran sebagai berikut:

- 1) Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai evaluasi tentang penggunaan obat antituberkulosis pada pasien lama tuberkulosis dengan pengobatan kategori 2.
- 2) Bagi masyarakat perlu adanya penjelasan tentang pentingnya penggunaan obat dalam masa pengobatan.
- 3) Bagi pengetahuan diharapkan sebagai pembelajaran tentang penggunaan obat secara tepat dan aman.

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes. 2009. “KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 364/MENKES/SK/V/2009.” *Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis (TB) Enanggulangan Tuberkulosis (TB)* (57):3.
- Dinkes. 2017. *Profil Dinas Kesehatan Kota Surabaya*.
- Dinkes. 2020. “Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2019.” *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur*., tabel 53.
- Doko et al. 2020. “Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis Pada Pasien Baru Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Sikumana Tahun 2018.” *Chmk Pharmaceutical Scientific Journal* 3(1):97–102.
- Faizah, Isna Lutfiyatul, and Bambang Budi Rahajo. 2019. “Penanggulangan Tuberkulosis Paru Dengan Strategi DOTS (Directly Observed Treatment Short Course).” *Kesehatan Masyarakat* 3(3):430–41.
- Firmansyah, Yohanes et al. 2021. “Skrining Faktor Risiko Penularan Penyakit Tuberculosis Paru Di Rw 001 Di Puskesmas Kelurahan Kedaung Kali Angke.” *Jurnal Medika Utama* 2(3):960–72.
- Fraga, Aurelia Da Silva Sequeira et al. 2021. “Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberculosis Pasien Baru Tuberculosis Paru Di Puskesmas Oebobo Kupang.” *Jurnal Farmagazine* 8(1):17. doi: 10.47653/farm.v8i1.530.
- Granitzka, S. et al. 2015. *Bakteriologie*. Vol. 228.
- Irianti, et al. 2018. *Anti-Tuberculosis*. Vol. 2.
- Kemenkes. 2019. “Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.” *Kementerian Kesehatan RI* 1(1):1.
- Kemenkes RI. 2018. *Tuberculosis (TB)*. Vol. 1.
- Kemenkes RI. 2020. “Modul Penggunaan Obat Rasional 2011.” *Modul Penggunaan Obat Rasional* 3–4.
- Nursalam. 2020. *Metodologi Penelitian Keperawatan Pendekatan Praktis*. Vol. 03
- Pangestika et al. 2019. “Edukasi Pencegahan Penularan Penyakit Tb Melalui

- Kontak Serumah.” *Jurnal SOLMA* 8(2):229. doi: 10.29405/solma.v8i2.3258.
- Qiyaam, Nurul et al. 2020. “Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis (OAT) Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Kediri Lombok Barat Tahun 2018.” *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian* 1(1):1. doi: 10.31764/lf.v1i1.1197.
- Rahmi, Nitari et al. 2017. “Hubungan Tingkat Kepatuhan Penderita Tuberkulosis Paru Dengan Perilaku Kesehatan, Efek Samping OAT Dan Peran PMO Pada Pengobatan Fase Intensif Di Puskesmas Seberang Padang September 2012 - Januari 2013.” *Jurnal Kesehatan Andalas* 6(2):345. doi: 10.25077/jka.v6.i2.p345-350.2017.
- Santoso et al. 2021. “Analisa Pola Penggunaan Dan Kepatuhan Obat Tuberkulosis Di Salah Satu Rumah Sakit Swasta Di Kota Bandung.” *Ikra-Ith Teknologi ...* 5(754):58–71.
- Sari, Kartini Eka Puspita et al. 2021. “Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien Baru Tuberkulosis Paru Dewasa Rawat Jalan Di Rs Tk. Ii Kartika Husada Kubu Raya Tahun 2020.” *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran Untan* 5(1):17.
- Suciati, Indah. 2017. “Pengaruh Demografi Dan Profil Pengobatan Terhadap Kepatuhan Kontrol Pada Pasien Tuberculosis (TB) Rawat Jalan Di RSD Dr.Soebandi Jember Januari-Juli Tahun 2013.” *FARMASI KOMUNITAS* 3(3):69–70.
- Sugiyono. 2016. “Sugiyono, Metode Penelitian.” *Uji Validitas* 34–45.
- Vinet, Luc, and Alexei Zhedanov. 2011. “FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPATUHAN MINUM OBAT ANTI TUBERKULOSIS PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS PAMULANG KOTA TANGERANG SELATAN PROPINSI BANTEN PERIODE JANUIARI 2013 – JANUARI 2013.” *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* 44(8):83. doi: 10.1088/1751-8113/44/8/085201.
- Widodo, Widodo et al. 2017. “Karakteristik Morfologi Mycobacterium Tuberculosis Yang Terpapar Obat Anti TB Isoniazid (INH) Secara Morfologi.” *Biosfera* 33(3):109. doi: 10.20884/1.mib.2016.33.3.316.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Usulan Judul



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
E_mail : info@stikesdrsoebandi.ac.id Website : <http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

FORM USULAN JUDUL PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Ikbal Sari Sakti
NIM : 18040074
Usulan Judul Penelitian : Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberculosis (OAT) Pada Pasien Baru Tuberculosis di RS X Kabupaten Jember
Pembimbing I : Gumiarti, S.ST., M.PH
Pembimbing II : apt. Iski Weni Pebriarti, M.Farm.Klin

Menyatakan bahwa Usulan Judul Penelitian (Skripsi) mahasiswa tersebut di atas telah mendapat rekomendasi dari kedua pembimbing untuk dilanjutkan menjadi proposal penelitian.

Pembimbing I

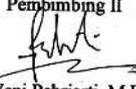
Tanggal


Gumiarti, S.ST., M.PH
NIDN. 4005076201

06/21
12

Pembimbing II

Tanggal


apt. Iski Weni Pebriarti, M.Farm.Klin
NIDN. 0727028903

06/21
12

Mengetahui,
Komisi Bimbingan

Tanggal


apt. Dina Triangguluh Fauziah, M.Farm
NIDN. 0703028901

09/21
12

Lampiran 2 Form Usulan Penelitian



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E_mail : info@stikeadrsaebandi.ac.id Website : <http://www.stikeadrsaebandi.ac.id>

FORM USULAN STUDI PENDAHULUAN DAN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Ikbal Sari Sakti
NIM : 18040074
Keperluan Surat : Studi Pendahuluan
Lokasi : RSD Dr. Soebandi Jember
Waktu : Desember
Usulan Judul : Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberculosis (OAT) Pada Pasien Baru Tuberculosis di RSD Dr. Soebandi Jember

Mengetahui,
Komisi Bimbingan

(apt. Dina Trianggah Fauziah, M.Farm)
NIDN. 0703028901

Jember, 28 Desember 2021
Mahasiswa Yang Mengajukan

(Muhammad Ikbal Sari Sakti)
NIM. 18040074

Lampiran 3 Surat permohonan penelitian dari Universitas dr. Soebandi



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
 Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
 E_mail : fikes@uds.ac.id Website: <http://www.uds.ac.id>

Nomor : 2029/FIKES-UDS/U/VIII/2022
 Sifat : Penting
 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.
 Bapak/ Ibu Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember
 Di
 TEMPAT

Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Teriring doa semoga kita sekalian selalu mendapatkan lindungan dari Allah SWT dan sukses dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Aamiin.

Sehubungan dengan adanya kegiatan akademik berupa penyusunan Skripsi sebagai syarat akhir menyelesaikan Pendidikan Tinggi Universitas dr. Soebandi Jember Fakultas Ilmu Kesehatan., dengan ini mohon bantuan untuk melakukan ijin penelitian serta mendapatkan informasi data yang dibutuhkan, adapun nama mahasiswa :

Nama : Muhammad Ikbal Sari Sakti
 Nim : 18040074
 Program Studi : S1 Farmasi
 Waktu : Bulan September 2022
 Lokasi : RS Citra Husada
 Judul : Gambaran Penggunaan Obat Anti Tuberculosis (OAT) Pada Pasien Baru Tuberculosis di RS Citra Husada Kabupaten Jember

Untuk dapat melakukan Ijin Penelitian pada lahan atau tempat penelitian guna penyusunan dari penyelesaian Tugas Akhir.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya yang baik, disampaikan terima kasih.
Wassalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Jember, 2 September 2022



Universitas dr. Soebandi
 Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan,
Hella Meldy Nursina, S.Kep., Ns., M.Kep
 NIK. 19911006 201509 2 096

Tembusan Kepada Yth:
 1. Yang Bersangkutan
 2. Arsip

Lampiran 4 Surat Rekomendasi Penelitian dari BAKESBANGPOL

 **PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN JEMBER**
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Letjen S Parman No. 89 ■ 337853 Jember

Kepada
Yth. Sdr. Dir. RS Citra Husada
Kabupaten Jember
di -
J E M B E R

SURAT REKOMENDASI
Nomor : 074/672/415/2022

Tentang
PENELITIAN

Dasar : 1. Permendagri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Permendagri RI Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi penelitian
ew 2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember

Memperhatikan : Surat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi, Tanggal 02 September 2022, Nomor : 2029/FIKES-UDS/U/VIII/2022, Perihal : Rekomendasi

MEREKOMENDASIKAN

Nama : Muhammad Ikbal Sari Sakti
NIM : 18040074
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi
Alamat : Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember
Keperluan : Melaksanakan penelitian dengan judul : "Gambaran Penggunaan Obat Anti Tuberculosis (OAT) pada Pasien Baru Tuberculosis di RS Citra Husada Kabupaten Jember."
Lokasi : Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember
Waktu Kegiatan : 14 September s/d 14 Desember 2022

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan.
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik.
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember
Tanggal : 14-09-2022
KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK
KABUPATEN JEMBER


Dr. H. EDY BUDI/SUSILO, M.Si
Pembina Utama Muda
NIP. 19881214-198809 1 001

Tembusan : 1. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Yth. Sdr. Universitas dr. Soebandi
2. Yang Bersangkutan.

Lampiran 5 Surat Keterangan Layak Etik

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.303/KEPK/UDS/IX/2022

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : MUHAMMAD IKBAL SARI SAKTI
Principal In Investigator

Nama Institusi : UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTI TUBERCULOSIS (OAT) PADA PASIEN BARU TUBERCULOSIS DI RS CITRA HUSADA KABUPATEN JEMBER"

"DESCRIPTION OF THE USE OF ANTI TUBERCULOSIS MEDICINE (OAT) IN NEW PATIENTS OF TUBERCULOSIS IN CITRA HUSADA HOSPITAL JEMBER REGENCY"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 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 indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 13 September 2022 sampai dengan tanggal 13 September 2023.

This declaration of ethics applies during the period September 13, 2022 until September 13, 2023.



September 13, 2022
Professor and Chairperson,



Rizki Fitrianiyngtyas, SST, MM, M.Keb

Lampiran 6 Surat Persetujuan Penelitian di RS Citra Husada



RUMAH SAKIT CITRA HUSADA JEMBER
 Jl. Teratai No. 22 Jember
 Telp. (0331) 486200 Fax. (0331) 427088
 Website : www.rscitrahusada.com Email : rs_citrahusada@yahoo.co.id



Jember, 19 September 2022

Nomor : 1233/RSCH/IX/2022
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Perihal : Pemberitahuan

Kepada Yth.
 Rektor Universitas dr. Soebandi Jember
 Cq. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
 Di

Tempat

Menindak lanjuti surat saudara nomor: 2029/FIKES-UDS/U/VIII/2022 tanggal 02 September 2022 perihal Permohonan Ijin Penelitian serta Surat Rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember nomor : 074/672/415/2022 tanggal 14 September 2022 tentang Penelitian. Dengan ini kami menyetujui untuk mahasiswa saudara melakukan penelitian tersebut a.n. Muhammad Ikkal Sari Sakti NIM : 18040074 dengan Judul Penelitian "**Gambaran Penggunaan Obat Anti Tuberculosis (OAT) pada Pasien Baru Tuberculosis di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember**". Dengan mengikuti segala peraturan yang telah ditentukan oleh Rumah Sakit Citra Husada Jember dan membayar biaya administrasi sebesar Rp. 250.000,- (*Dua Ratus Lima Puluh Ribu Rupiah*).

Demikian, atas perhatian dan kerjasama saudara kami sampaikan terima kasih.

Rumah Sakit Citra Husada Jember


**RUMAH SAKIT
 CITRA HUSADA**
dr. Susilo Wardhani S, MM
 Direktur

Tembusan, Yth :

1. Bidang Pelayanan & Penunjang Medik
2. Komite Etik Penelitian
3. Ka. Instalasi Farmasi
4. Mahasiswa Ybs

Lampiran 7 Lembar Rekapitulasi Data

**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTI TUBERCULOSIS (OAT) PADA PASIEN BARU TUBERCULOSIS DI
RUMAH SAKIT “CITRA HUSADA” KABUPATEN JEMBER**

No	Data Responden				TGL Riwayat Pengobatan	Diagnosis	Riwayat penyakit lain	Pengobatan Kategori I	Lama Pengobatan
	No RM	L/P	Usia	BB					
1	90780	P	18	41	02/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
					04/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					17/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					17/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
2	25264	L	40	50	11/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
					11/04/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	

					24/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					24/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
3	102930	P	50	48	08/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
					10/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					23/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					23/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
4	102952	L	22	45	28/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
					30/04/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	

					12/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					11/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
5	102799	L	49	43	15/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				17/04/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				17/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				30/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
6	98035	L	28	37	07/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif	6
				11/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan				

					24/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan	
					30/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan	
7	10261	P	25	33	05/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif	6
				07/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan				
				20/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan				
				20/07/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan				
8	103265	P	26	31	25/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif	6
				27/04/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan				

					09/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan	
					08/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan	
9	103082	P	31	47	19/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				21/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				03/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				03/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
10	70655	L	36	52	12/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				14/04/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					27/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					27/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
11	102302	P	19	39	12/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				16/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				29/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				05/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
12	94613	L	65	37	19/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				21/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					03/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
13	100454	L	61	44	10/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				12/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				26/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				26/07/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
14	43748	L	44	49	18/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				20/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					03/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
15	89780	P	59	40	19/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				21/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				03/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				03/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
16	97726	L	53	37	10/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				12/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					26/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					26/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
17	92273	L	47	55	05/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif	6
				09/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan				
				24/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan				
				28/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan				
18	89623	P	39	43	11/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				11/04/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					24/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					24/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
19	102593	P	59	41	03/03/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				05/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				17/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				16/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
20	92096	P	18	39	18/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				20/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					03/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
21	102116	L	18	48	26/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				28/04/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				10/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				09/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
22	102019	P	26	38	08/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				10/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					23/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					23/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
23	53091	L	64	55	08/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif	6
				10/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan				
				23/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan				
				23/07/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan				
24	22668	L	54	51	10/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				12/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					26/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					26/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
25	93199	L	20	48	24/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				26/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				08/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				08/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
26	99847	P	28	55	19/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif	6
				21/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan				

					03/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan	
					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan	
27	91731	P	60	48	01/03/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				03/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				15/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				14/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
28	98097	L	29	45	05/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				07/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					20/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					20/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
29	94458	L	29	48	18/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				20/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				03/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				03/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
30	28786	P	55	44	10/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				12/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					26/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					26/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
31	89701	L	60	37	18/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif	6
				20/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan				
				03/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan				
				03/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan				
32	101654	L	46	41	19/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				21/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					03/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
33	91666	P	18	52	07/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				11/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				24/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				30/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
34	17327	P	23	54	03/03/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif	6
				05/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan				

					17/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan	
					16/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan	
35	97590	L	28	58	11/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif	6
				11/04/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan				
				24/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan				
				24/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan				
36	45868	L	26	53	08/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				10/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					23/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					23/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
37	99654	P	24	49	05/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				07/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				20/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				20/07/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
38	151262	P	23	45	14/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				16/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					28/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					28/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
39	50237	P	21	30	24/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif	6
				26/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan				
				08/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan				
				08/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan				
40	102031	P	34	47	01/03/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				03/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					14/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					13/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
41	55429	P	22	43	13/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				15/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				29/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				28/07/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
42	97171	P	46	40	08/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				10/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					23/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					23/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
43	94596	L	36	51	19/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				21/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				03/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				03/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
44	102300	P	44	40	10/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				12/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					26/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					26/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
45	92840	L	26	63	03/03/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif	6
				05/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan				
				17/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan				
				16/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan				
46	102936	L	62	60	11/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif	6
				11/04/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan				

					24/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan	
					24/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan	
47	52523	L	55	44	08/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				10/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				23/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				23/07/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
48	101456	L	52	50	18/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				20/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				

					03/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
49	92625	P	31	44	18/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
				20/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				03/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
				03/08/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan				
50	99170	P	63	37	02/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif	6
				04/02/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan				

					16/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan	
					15/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan	
51	102707	P	29	49	20/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6
					22/04/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					04/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	
					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan	

Lampiran 8 Lembar Checklist

No	Data Responden				TGL Riwayat Pengobatan	Diagnosis	Riwayat penyakit lain	Pengobatan Kategori I	Lama Pengobatan	Tepat Indikasi	Tepat Pasien	Tepat Lama Pengobatan	Tepat Dosis
	No RM	L/P	Usia	BB									
1	90780	P	18	41	02/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1
					04/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					17/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					17/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					

2	25264	L	40	50	11/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	
					11/04/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					24/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					24/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
3	102930	P	50	48	08/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	1

					10/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					23/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					23/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
4	102952	L	22	45	28/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	1
					30/04/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						

					12/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					11/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
5	102799	L	49	43	15/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	
				17/04/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan									
				17/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan									

					30/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
6	98035	L	28	37	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	1	
							Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan							
							Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan							
							Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan							

7	10261	P	25	33	05/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif	6	1	1	1	1
					07/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan					
					20/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan					
					20/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan					
8	103265	P	26	31	25/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif	6	1	1	1	1

					27/04/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan						
					09/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan						
					08/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan						
9	103082	P	31	47	19/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	1
					21/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						

					03/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
10	70655	L	36	52	12/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	
				14/04/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan									
				27/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan									

					27/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
11	102302	P	19	39	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	1	
							Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan							
							Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan							
							Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan							

12	94613	L	65	37	19/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	2
					21/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					03/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
13	100454	L	61	44	10/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1

					12/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					26/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					26/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
14	43748	L	44	49	18/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	1
					20/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						

					03/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
15	89780	P	59	40	19/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	
				21/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan									
				03/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan									

					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
16	97726	L	53	37	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	1	
							Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan							
							Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan							
							Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan							

17	92273	L	47	55	05/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif	6	1	1	1	1
					09/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan					
					24/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan					
					28/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan					
18	89623	P	39	43	11/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1

					11/04/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					24/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					24/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
19	102593	P	59	41	03/03/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	1
					05/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						

					17/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					16/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
20	92096	P	18	39	18/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	
				20/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan									
				03/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan									

22	102019	P	26	38	08/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1
					10/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					23/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					23/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
23	53091	L	64	55	08/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif	6	1	1	1	1

					10/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan						
					23/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan						
					23/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan						
24	22668	L	54	51	10/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	
					12/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						

					26/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					26/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
25	93199	L	20	48	24/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	
				26/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan									
				08/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan									

27	91731	P	60	48	01/03/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1
					03/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					15/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					14/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
28	98097	L	29	45	05/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1

					07/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					20/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					20/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
29	94458	L	29	48	18/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	1
					20/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						

					03/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
30	28786	P	55	44	10/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	
				12/03/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan									
				26/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan									

32	101654	L	46	41	19/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1
					21/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					03/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
33	91666	P	18	52	07/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1

					11/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					24/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					30/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
34	17327	P	23	54	03/03/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif	6	1	1	1	2	
					05/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan						

					17/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan						
					16/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan						
35	97590	L	28	58	11/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	
				11/04/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan									
				24/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan									

37	99654	P	24	49	05/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1
					07/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					20/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					20/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
38	151262	P	23	45	14/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1

					16/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					28/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					28/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
39	50237	P	21	30	24/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	1
					26/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan						

					08/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan						
					08/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan						
40	102031	P	34	47	01/03/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	
				03/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan									
				14/06/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan									

					13/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
41	55429	P	22	43	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	
							Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
							Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
							Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						

42	97171	P	46	40	08/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1
					10/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					23/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					23/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
43	94596	L	36	51	19/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1

					21/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					03/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
44	102300	P	44	40	10/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	1
					12/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						

					26/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					26/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
45	92840	L	26	63	03/03/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	
					05/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan						
					17/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan						

					16/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan						
46	102936	L	62	60	11/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	
					11/04/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan						
					24/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan						
					24/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x4 tablet fase intensif dan lanjutan						

47	52523	L	55	44	08/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1
					10/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					23/05/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
					23/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan					
48	101456	L	52	50	18/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1

					20/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					03/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
49	92625	P	31	44	18/01/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	1
					20/03/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						

					03/06/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					03/08/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
50	99170	P	63	37	02/02/2022	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	
				04/02/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan									
				16/05/2022	Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan									

					15/07/2022			Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x2 tablet fase intensif dan lanjutan					
51	102707	P	29	49	TB Paru	Tidak ada	Kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif	6	1	1	1	1	
							Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
							Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
							Obat Antituberculosis kategori I (KDT) Dosis : 1x3 tablet fase intensif dan lanjutan						
					20/02/2022								
					22/04/2022								
					04/06/2022								
					03/08/2022								

Lampiran 9 Lembar Ketidaktepatan Dosis

No	Responden	Berat Badan (kg)	Obat yang diberikan	Menurut Formularium RS	Keterangan
1	Sampel 12	37	3 tablet FDC (4KDT) setiap hari selama 56 hari	2 tablet FDC (4KDT) setiap hari selama 56 hari	Kelebihan dosis
		37	3 tablet FDC (2KDT) 3 kali dalam seminggu selama 16 minggu	2 tablet FDC (2KDT) 3 kali dalam seminggu selama 16 minggu	Kelebihan dosis
2	Sampel 34	54	4 tablet FDC (4KDT) setiap hari selama 56 hari	3 tablet FDC (4KDT) setiap hari selama 56 hari	Kelebihan dosis
		54	4 tablet FDC (2KDT) 3 kali dalam seminggu selama 16 minggu	3 tablet FDC (2KDT) 3 kali dalam seminggu selama 16 minggu	Kelebihan dosis

Lampiran 10 Biodata Mahasiswa

BIODATA MAHASISWA



Nama : Muhammad Ikbal Sari Sakti
 Tempat, Tanggal Lahir : Situbondo, 29 Mei 1999
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Agama : Islam
 Alamat Asal : Dsn. Sumber Kolak, RT/RW 04/01, Desa
 Tribungan, Kecamatan Panarukan, Kabupaten
 Situbondo
 Telepon : 0895383289199
 E-mail : muhammadikbal484@gmail.com
 Program Studi : Farmasi
 Fakultas : Ilmu Kesehatan
 Latar Belakang Pendidikan :

No	Jenjang Pendidikan	Tahun Lulus	Kota
1.	TK PG Wringin Anom	2006	Situbondo
2.	SDN 1 Wringin Anom	2012	Situbondo
3.	SMPN 3 Panarukan	2015	Situbondo
4.	MAN 2 Situbondo	2018	Situbondo
5.	Universitas dr.Soebandi	2022	Jember