

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTITUBERKULOSIS PADA
PASIEN TUBERKULOSIS PARU PERIODE TAHUN 2016-2017
(Studi Dilakukan di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten
Malang)**

SKRIPSI

Oleh :
ELSY AFIDAYATI
NIM. 14670024



**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2018**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTITUBERKULOSIS PADA
PASIEN TUBERKULOSIS PARU PERIODE TAHUN 2016-2017
(Studi Dilakukan di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten
Malang)**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada :
Fakultas Kedokteran dan Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri
(UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Farmasi (S.Farm)**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2018**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTI TUBERKULOSIS PADA
PASIEIN TUBERKULOSIS PARU PERIODE TAHUN 2016-2017**
(Studi dilakukan di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten
Malang)

SKRIPSI

Oleh:
ELSY AFIDAYATI
NIM. 14670024

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:
Tanggal 20 Juli 2018

Pembimbing I

Pembimbing II



Abdul Hakim, M.P.I, M.Farm., Apt.
NIP. 19761214 200912 1 002



Ria Ramadhani D. A., S.Kep., NS., M.Kep
NIP.19850617 200912 2 005

Mengetahui,

Ketua Jurusan Farmasi



Dr. Rohatul Muti'ah, M. Kes., Apt.
NIP. 19800203 200912 2 003

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTI TUBERKULOSIS PADA
PASIEN TUBERKULOSIS PARU PERIODE TAHUN 2016-2017**
(Studi dilakukan di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten
Malang)

SKRIPSI

Oleh:
ELSY AFIDAYATI
NIM. 14670024

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi dan Dinyatakan
Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Farmasi (S.Farm)
Tanggal : 20 Juli 2018

Ketua Penguji : Ria Ramadhani D.A. S.Kep., NS., M.Kep (.....) 
NIP.19850617 200912 2 005

Anggota Penguji 1. Hajar Sugihantoro, M. Farm., Apt. (.....) 
NIP. 19851216 20160801 1 086

2. Dr. Roihatul Muti'ah, M. Kes., Apt. (.....) 
NIP. 19800203 200912 2 003

3. Abdul Hakim, M.P.I, M.Farm., Apt. (.....) 
NIP. 19761214 200912 1 002

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Farmasi



Dr. Roihatul Muti'ah, M.Kes., Apt
NIP. 19800203 200912 2003

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Elsy Afidayati
Nim : 14670024
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Kedokteran Dan Ilmu-Ilmu Kesehatan
Judul Penelitian : Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis Pada
Pasien Tuberkulosis Paru Periode Tahun 2016-2017
(Studi Dilakukan Di Puskesmas Pamotan Kecamatan
Dampit Kabupaten Malang)

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-banar merupakan karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 20 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



Elsy Afidayati

NIM. 14670024

MOTTO

“Bantulah orang-orang disekitarmu dengan ikhlas, jangan khawatir, kamu tidak akan merugi sedikitpun”

“Jika seseorang datang kepadamu ketika membutuhkanmu saja, tak apa, bantulah dia dengan ikhlas, setidaknya hidupmu bermanfaat bagi orang lain”

“Jangan merasa tidak ada yang peduli terhadapmu, karena Allah senantiasa peduli terhadap umatnya”

“Apapun yang kau peroleh, yakinlah itu buah dari kerja kerasmu dan itu adalah yang terbaik menurut Allah”

“Katakan maaf jika telah berbuat salah, dan katakan terima kasih jika telah menerima bantuan, karena kedua kata tersebut sederhana akan tetapi sangat bermakna”

“A miracle is another name of an effort”

“We are one, FIGHTING!”

PERSEMBAHAN

Allah Subhanahu wata'ala

Birohmatillah, Alhamdulillah, Laa haula wa la quwwata illabillah.

Sayyidi, Rosulillah Shollallahu 'alaihi wasalam

Ya akromal kholqi maali aludzubii siwaaka.

Untukmu, Ayah dan Ibu tercinta

Syukur tiada terkira berkat ridho dan do'a yang tiada henti-hentinya tercurah buat nanda akhirnya bisa menyelesaikan tugas akhir kuliah sesuai harapan engkau berdua.

Untukmu, Semua Pendidikku tercinta

Ridho engkau wahai pendidikku adalah kemanfaatan ilmuku di kemudian hari, maka ridhoi anak didikmu ini agar ilmu yang telah engkau ajarkan bisa bermanfaat dan menjadi amal jariyah untuk bekal di akhirat nanti.

Untukmu, Saudara dan Teman-Temanku tercinta

Teruslah belajar dan pantang menyerah, ini merupakan awal kita menyambut dunia yang sesungguhnya. Dimanapun kelak kalian berada semoga Allah subhanahu wata'ala selalu menjaga dan menjadikan kalian orang yang mulia di dunia dan di akhirat

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang sekaligus menyelesaikan tugas akhir/skripsi ini dengan baik.

Selanjutnya penulis haturkan ucapan terima kasih seiring do'a dan harapan jazakumullah ahsanal jaza' kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis ucapkan kepada :

1. Prof. Dr. H. Abdul Haris, M.Ag, selaku rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, yang telah banyak memberikan pengetahuan dan pengalaman yang berharga.
2. Prof. Dr. dr. Bambang Pardjianto, Sp. B., Sp. BP-REK (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Roihatul Muti'ah, M.Kes., Apt selaku ketua jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Bapak Abdul Hakim, M.Farm., Apt dan Ibu Ria Ramadhani Dwi Atmaja, S.Kep., NS., M.Kep selaku dosen pembimbing skripsi, yang telah banyak memberikan pengarahan dan pengalaman yang berharga.

5. Ibu Nurully Andrialdy, Bapak Imam, Bapak Heru, Ibu Crisma selaku petugas di Puskesmas Pamotan, yang telah banyak memberikan bantuan berupa pengarahan dan pembelajaran ketika peneliti melaksanakan penelitian.
6. Segenap sivitas akademika Jurusan Farmasi, terutama seluruh dosen, terima kasih atas segenap ilmu dan bimbingannya.
7. Bapak Muji Wahyudi dan Ibu Lilik Sriwidayati tercinta yang senantiasa memberikan dukungan semangat, doa dan restunya kepada penulis dalam menuntut ilmu dan menyelesaikan skripsi.
8. Adik Elfan Fabrianto yang selalu memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Sa'idah Fitriyah sebagai sahabat, rekan penelitian, rekan penyusunan skripsi dan rekan satu tim yang senantiasa memberikan solusi, semangat serta bantuan yang tiada habisnya.
10. Irma Imro'atus dan Nimas Ekarini Ambarwati sebagai sahabat yang selalu saling mendukung atas keberhasilan penyusunan skripsi.
11. Teman-teman Jurusan Farmasi angkatan 2014 yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi, baik secara langsung maupun tidak langsung.
12. Semua pihak yang ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik berupa materiil maupun moril.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan penulis berharap semoga skripsi ini bias memberikan manfaat

kepada para pembaca khususnya bagi penulis secara pribadi. *Aamiin Ya Rabbal*

'Alamin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 20 Juli 2018

Penulis



DAFTAR ISI

COVER	i
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan	9
1.4 Manfaat	9
1.4.1 Bagi Puskesmas	9
1.4.2 Bagi Bidang Farmasi	10
1.4.3 Bagi Masyarakat	10
1.5 Batasan Masalah	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Penyakit Tuberkulosis	11
2.2 Etiologi	11
2.2.1 Klasifikasi Mycobacterium tuberculosis	12
2.2.2 Morfologi.....	12
2.3 Definisi Tuberkulosis Paru	13
2.4 Patofisiologis	13
2.5 Diagnosis TB Paru.....	15
2.5.1 Manifestasi Klinis.....	15
2.5.2 Pemeriksaan Dahak	16
2.5.3 Pemeriksaan Uji Kepekaan Obat	17
2.6 Pasien Tuberkulosis	19
2.6.1 Klasifikasi berdasarkan Lokasi Anatomi Penyakit.....	19

2.6.2	Klasifikasi berdasarkan Riwayat Pengobatan Sebelumnya.....	20
2.6.3	Klasifikasi berdasarkan Hasil Pemeriksaan Uji Kepekaan Obat.....	21
2.7	Pengobatan Tuberkulosis.....	22
2.7.1	Obat Antituberkulosis (OAT).....	23
2.7.2	Paduan OAT yang Digunakan di Indonesia	27
2.8	Evaluasi Terapi	31
2.9	Penggunaan Obat yang Rasional dalam Praktek	32
2.9.1	Tepat Diagnosis	33
2.9.2	Tepat Indikasi Penyakit	34
2.9.3	Tepat Pemilihan Obat	34
2.9.4	Tepat Dosis	35
2.9.5	Tepat Cara Pemberian.....	35
2.9.6	Tepat Interval Waktu Pemberian.....	36
2.9.7	Tepat Lama Pemberian	36
2.9.8	Waspada Terhadap Efek Samping.....	36
2.9.9	Tepat Pasien.....	37
2.9.10	Obat Efektif, Aman, Bermutu, dan Terjangkau.....	37
2.9.11	Tepat Informasi.....	37
2.9.12	Tepat Tindak Lanjut (<i>Follow Up</i>).....	37
2.9.13	Tepat Penyerahan Obat (<i>Dispensing</i>)	38
2.9.14	Kepatuhan Pasien.....	38
2.10	Penggunaan Obat dalam Perspektif Islam	39
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....		41
3.1	Kerangka Konsep.....	41
3.2	Uraian Kerangka Konsep.....	42
BAB IV METODE PENELITIAN		44
4.1	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	44
4.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	44
4.3	Populasi dan Sampel.....	44
4.3.1	Populasi	44
4.3.2	Sampel	45
4.4	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	45

4.5	Cara Pengambilan Sampel.....	45
4.6	Definisi Operasional	47
4.7	Instrumen Penelitian	50
4.8	Prosedur Penelitian	50
4.9	Pengolahan dan Analisis Data	51
4.9.1	Pengolahan Data	51
4.9.2	Analisis Data.....	52
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	53
5.1	Karakteristik Responden.....	53
5.1.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	53
5.1.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	56
5.1.3	Karakteristik Kategori Pengobatan dan Tipe Responden.....	58
5.1.4	Obat Lain (Non-OAT)	60
5.2	Ketepatan Penggunaan Obat Antituberkulosis	63
5.2.1	Tepat Indikasi	63
5.2.2	Tepat Pasien.....	66
5.2.3	Tepat Obat	69
5.2.4	Tepat Dosis	73
5.3	Penggunaan Obat Dalam Perspektif Islam.....	78
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
6.1	Kesimpulan.....	82
6.2	Saran	82
	DAFTAR PUSTAKA	83
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	OAT lini-1.....	26
Tabel 2.2	Kisaran dosis OAT lini pertama.....	26
Tabel 2.3	Dosis paduan OAT KDT kategori 1.....	28
Tabel 2.4	Dosis paduan OAT kombipak kategori 1.....	28
Tabel 2.5	Dosis paduan OAT KDT kategori 2.....	30
Tabel 2.6	Dosis paduan OAT kombipak kategori 2.....	30
Tabel 2.7	Monitoring Pemeriksaan Sputum BTA dan Tindak Lanjut.....	32
Tabel 5.1	Karakteristik jenis kelamin responden TB paru.....	54
Tabel 5.2	Karakteristik kelompok usia responden TB paru.....	56
Tabel 5.3	Karakteristik kategori pengobatan TB paru	58
Tabel 5.4	Karakteristik tipe responden TB paru.....	59
Tabel 5.5	Obat non-OAT yang digunakan oleh responden TB paru.....	61
Tabel 5.6	Ketepatan indikasi responden TB paru.....	65
Tabel 5.7	Ketepatan pasien pada responden TB paru.....	67
Tabel 5.8	Ketepatan obat padaresponden TB paru.....	70
Tabel 5.9	Ketepatan dosis pada responden TB paru (satuan rekam medis).....	74
Tabel 5.10	Ketidaktepatan dosis pada responden TB paru.....	76
Tabel 5.11	Ketepatan dosis pada responden TB paru (satuan resep).....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Alur diagnosis dan tindak lanjut TB paru pada pasien dewasa	18
Gambar 3.1	Bagan kerangka konseptual	41
Gambar 5.1	Karakteristik jenis kelamin responden TB paru	54
Gambar 5.2	Karakteristik kelompok usia responden TB paru	56
Gambar 5.3	Karakteristik kategori pengobatan TB Paru	58
Gambar 5.4	Karakteristik tipe responden TB paru.....	59
Gambar 5.5	Ketepatan indikasi responden TB paru	65
Gambar 5.6	Ketepatan pasien responden TB paru	68
Gambar 5.7	Ketepatan obat responden TB paru.....	71
Gambar 5.8	Ketepatan dosis responden TB Paru (satuan rekam medis).....	74
Gambar 5.9	Ketepatan dosis responden TB paru (satuan resep).....	78

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Lembar Keterangan Laik Etik
- Lampiran 2** Surat Ijin Penelitian dari Jurusan
- Lampiran 3** Surat Ijin Penelitian dari Fakultas
- Lampiran 4** Surat Ijin Penelitian dari Bakesbangpol
- Lampiran 5** Surat Ijin Penelitian dari Dinas Kesehatan
- Lampiran 6** Lembar Revisi
- Lampiran 7** Tabel Pengumpul Data Responden



DAFTAR SINGKATAN

Bakesbangpol	: Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
BTA	: Basil Tahan Asam
CPOB	: Cara Pembuatan Obat yang Baik
Dinkes	: Dinas Kesehatan
Ditjen PP&PL	: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan
DOT	: <i>Directly Observed Treatment</i>
E	: Etambutol
Fasyankes	: Fasilitas Pelayanan Kesehatan
FDC	: <i>Fixed-Dose Combination</i>
H	: Isoniazid
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
INH	: Isoniazid
ISTC	: <i>International Standard for TB Care</i>
KDT	: Kombinasi Dosis Tetap
OAT	: Obat Antituberkulosis
PDPI	: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
PMO	: Pengawas Minum Obat
POR	: Penggunaan Obat Rasional
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
QA	: <i>Quality Assurance</i>
R	: Rifampisin
RNA	: Ribonucleic Acid
RSU	: Rumah Sakit Umum
RI	: Republik Indonesia
S	: Streptomisin
SGOT	: <i>Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase</i>
SGPT	: <i>Serum Glutamic Pyruvic Transaminase</i>
SPS	: Sewaktu-Pagi-Sewaktu
TB	: Tuberkulosis
TB MDR	: <i>Tuberculosis Multi Drug Resistance</i>
TB MR	: <i>Tuberculosis Mono Resistance</i>
TB PR	: <i>Tuberculosis Poly Resistance</i>
TB XDR	: <i>Tuberculosis Extensive Drug Resistance</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
Z	: Pirazinamid

ABSTRAK

Afidayati, Elsy. 2018. Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis pada Pasien Tuberkulosis Paru Periode Tahun 2016-2017 (Studi dilakukan di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang). Skripsi. Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Abdul Hakim, M.P.I, M.Farm., Apt.; Pembimbing II: Ria Ramadhani Dwi Atmaja., S.Kep., NS., M.Kep.

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit TB masih menjadi permasalahan utama dalam bidang kesehatan terutama di Indonesia. Keberhasilan pengobatan TB sangatlah penting untuk mengurangi penularan penyakit dan kematian pasien TB. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan yaitu penggunaan obat yang rasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis dari penggunaan OAT (Obat Antituberkulosis) pada pasien TB Paru periode tahun 2016-2017 di Puskesmas Pamotan, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. Penelitian ini merupakan jenis penelitian non-eksperimental yang dilakukan secara retrospektif dengan menggunakan data rekam medis pasien-pasien TB paru. Pengambilan sampel dilakukan pada bulan Maret 2017 – April 2018 dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Total sampel yang diperoleh yaitu sejumlah 58 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data-data yang diperoleh dibandingkan dengan literatur Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis tahun 2014 untuk mengetahui ketepatan penggunaan dari OAT FDC (*Fixed-Dose Combination*) pada 58 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketepatan penggunaan OAT di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang pada periode tahun 2016-2017 yaitu tepat indikasi 100%, tepat pasien 100%, tepat obat 98% , dan tepat dosis 76%.

Kata-kata kunci : *Tuberkulosis, Obat Antituberkulosis, FDC, Pasien TB, Ketepatan*

ABSTRACT

Afidayati, Elsy. 2018. Evaluation of Antituberculosis Medication on Tuberculosis Patients Period 2016-2017 (Study was conducted at community Health centers of Pamotan Dampit Districts Malang Regency). Thesis. Pharmacy Major Faculty of Medicine and Health Sciences Islamic State University Maulana Malik Ibrahim Malang. Supervisor I: Abdul Hakim, M.P.I, M.Farm., Apt .; Advisor II: Ria Ramadhani Dwi Atmaja., S.Kep., NS., M.Kep.

Tuberculosis (TB) is an infectious disease which is caused by *Mycobacterium tuberculosis*. TB disease is still a major problem in the health sector, especially in Indonesia. The success of TB treatment is essential to reduce the transmission of TB diseases and deaths. One of the factors that influence the success of treatment is the rational use of drugs. This study aims to determine the exact percentage of indication, exact patient, exact drug and proper dosage of the use of OAT (Antituberculosis Drugs) in Pulmonary TB patients period 2016-2017 at community Health centers of Pamotan, Dampit District, Malang Regency. This is a non-experimental, retrospective study using medical records of pulmonary TB patients. The sampling was conducted in March 2017 - April 2018 by using purposive sampling technique. The total sample is 58 respondents who had fulfilled the inclusion and exclusion criteria. The data obtained were compared with the National Tuberculosis Control Guidelines literature of 2014 to determine the accuracy of the use of FDC (Fixed-Dose Combination) OAT on 58 respondents. The results showed that the accuracy of the use of OAT in the Pamotan Puskesmas Dampit District of Malang Regency in the period 2016-2017 is precisely 100% right indication, 100% right patient, 98% right drug, and right dose 76%.

Keywords: *Tuberculosis, Antituberculosis Medication, FDC, TB Patient, Accuracy*

مستخلص البحث

أفندية، إلسي. ٢٠١٨. تقييم استخدام الأدوية مضادة السل لمرضى السل الرئوي في العام ٢٠١٦- ٢٠١٧ (دراسة في المركز الصحي فاموتان، دامفيت مالانج). البحث الجامعي. قسم الصيدلة، كلية الطب والعلوم الصحية بجامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. المشرف الأول: عبد الحكيم، الماجستير. المشرف الثاني: ريبا رضاني دوي أتماجا، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: السل، الأدوية مضادة السل، المركبة ذات الجرعات الثابتة، مرضى السل، الملائمة.

السل (Tuberculosis) هو مرض معد تسببه بكتيريا الفطرية السلية (*Mycobacterium tuberculosis*). لا يزال مرض السل يمثل مشكلة رئيسية في مجال الصحة، لا سيما في إندونيسيا. إن نجاح علاج السل ضروري لخفض انتقال الأمراض والوفيات الناجمة عن السل. من إحدى العوامل التي تؤثر على نجاح العلاج هي استخدام الأدوية الملائمة. يهدف هذا البحث إلى تحديد نسبة دقة الإشارة، وضبط المريض، وملائمة الأدوية وجرعتها من استخدام الأدوية مضادة السل (OAT) لمرضى السل الرئوي في العام ٢٠١٦- ٢٠١٧ في المركز الصحي فاموتان، دامفيت مالانج. هذا البحث من نوع البحث غير التجريبي، حيث أجري بأثر رجعي باستخدام السجلات الطبية لمرضى السل الرئوي. تم أخذ العينات في مارس ٢٠١٧ إلى أبريل ٢٠١٨ باستخدام تقنية أخذ العينات الهادف (*purposive sampling*). يبلغ عدد العينة المحصورة ٥٨ شخصًا ممن استوفى معايير محددة وغير محددة. وتمت مقارنة البيانات المحصورة مع الدليل الوطني في مكافحة السل عام ٢٠١٨ لتحديد ملائمة استخدام الأدوية مضادة السل المركبة ذات الجرعات الثابتة (*Fixed-Dose Combination*) على ٥٨ مشاركًا. وأظهرت نتائج هذا البحث أن ملائمة استخدام الأدوية مضادة السل (OAT) في المركز الصحي فاموتان، دامفيت مالانجفي العام ٢٠١٦- ٢٠١٧ تشير إلى دقة الإشارة %١٠٠، وضبط المريض %١٠٠، ملائمة الأدوية %٩٨، وملائمة الجرعة %٧٨.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit menular yang prevalensinya sangat tinggi di beberapa negara di dunia. Penyakit ini masih menjadi permasalahan utama dalam bidang kesehatan karena merupakan penyakit menular yang paling sering menyebabkan kematian setelah penyakit HIV (*Human Immunodeficiency Virus*). Menurut WHO (*World Health Organization*) dalam *Global Tuberculosis Report* menyatakan bahwa tuberkulosis masih menyerang 10,4 juta orang di dunia pada tahun 2016, dan angka kasus ini meningkat dari tahun sebelumnya (WHO, 2017). Berdasarkan data terbaru dari WHO, Indonesia merupakan negara dengan penderita TB terbanyak kedua di dunia setelah India dengan jumlah penderita TB sebanyak 360.565 jiwa (WHO, 2018).

Profil penyakit tuberkulosis di Indonesia menurut data profil penyakit tuberkulosis dalam kurun waktu tahun 2016 teridentifikasi jumlah kasus TB yaitu sebanyak 360.565 kasus dimana 92% dari kasus tersebut merupakan penyakit TB paru (WHO, 2016). Provinsi di Indonesia yang memiliki jumlah kasus TB paru tertinggi adalah provinsi Jawa Barat dengan jumlah kasus baru berjumlah 23.774 kasus disusul dengan Jawa Timur di urutan kedua dengan 21.606 kasus per tahun 2016 (Kemenkes RI, 2017). Menurut data Profil Kesehatan Jawa Timur, terdapat 2.509 kasus TB yang terjadi di Kota/Kabupaten Malang selama periode tahun 2015 (Dinkes Jawa Timur, 2015). Berdasarkan data Profil Kesehatan Kabupaten

Malang, jumlah kasus TB tertinggi di wilayah Kabupaten Malang pada tahun 2014 yaitu di Kecamatan Dampit yang merupakan lokasi dari Puskesmas Pamotan dengan 76 kasus TB, diikuti dengan Kecamatan Sumbermanjing wetan dengan 75 kasus, dan Kecamatan Turen dengan 70 kasus (Dinkes Kabupaten Malang, 2015). Data-data kasus tuberkulosis tersebut tergolong tinggi untuk penyakit yang sebenarnya bisa disembuhkan dengan obat-obatan ataupun dapat dihindari faktor penyebabnya.

Penyakit tuberkulosis disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri tersebut dapat menyerang manusia, terutama yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang rendah, sehingga menimbulkan infeksi pada paru-paru maupun organ lainnya. Bakteri ini biasa hidup di lingkungan yang memiliki kelembaban tinggi dan kurang terkena sinar matahari (Depkes RI, 2005). Lingkungan yang kumuh dan kotor dapat memperbesar peluang seseorang terkena penyakit tuberkulosis. Hal tersebut disebabkan karena kondisi lingkungan yang demikian lebih mudah menularkan penyakit dan rata-rata masyarakat yang tinggal di lingkungan yang tidak bersih memiliki daya tahan tubuh yang buruk, sehingga rentan terkena infeksi kuman TB. Islam mengajarkan tentang pentingnya menjaga kebersihan. Hal ini sesuai dengan Firman Allah SWT dalam Alqur'an surat Al-Baqarah ayat 222 :

...إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ

Artinya : *Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan menyukai orang-orang yang mensucikan diri.*

Penggalan ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah SWT menyukai orang yang tobat dari segala kesalahan yang diperbuatnya dan menyukai orang yang menyucikan diri dari kotoran lahiriah dengan mandi atau wudlu. Selain ayat tersebut, terdapat pula hadist sabda Rasulullah SAW yang berisi tentang kebersihan dalam agama islam, yaitu :

الإِسْلَامُ نَظِيفٌ فَتَنْظِفُوا فَإِنَّهُ لَا يَدْخُلُ الْجَنَّةَ إِلَّا نَظِيفٌ (رواه البيهقي)

Artinya : Islam itu adalah bersih, maka jadilah kalian orang yang bersih.

Sesungguhnya tidak masuk surga kecuali orang-orang yang bersih (H.R. Baihaqi)

Hadist tersebut menerangkan bahwasanya Allah SWT adalah zat yang baik, bersih, mulia, dan bagus. Karena Allah swt menyukai hal-hal yang demikian sehingga sebagai umat Islam, maka kita harus memiliki sifat yang demikian pula terutama dalam hal kebersihan lingkungan tempat tinggal (Al-Ju'asin, 2001). Lingkungan tempat tinggal yang bersih juga akan meminimalisir terjadinya penyakit TB yang tidak lain disebabkan karena kuman *Mycobacterium tuberculosis*.

Penyakit TB terjadi karena adanya *Mycobacterium tuberculosis* yang tersebar ke udara melalui percikan batuk (droplet) yang keluar dari seseorang penderita penyakit tuberkulosis (WHO, 2017). Penyakit tuberkulosis berdasarkan lokasi anatomi penyakitnya terbagi menjadi dua, yaitu tuberkulosis pulmoner dan tuberkulosis ekstrapulmoner. Penyakit TB pulmoner (paru) adalah TB yang terjadi pada parenkim (jaringan) paru. Sedangkan penyakit TB ekstrapulmoner (ekstraparu) adalah TB yang terjadi pada organ selain paru seperti pada bagian pleura, kelenjar limfe, abdomen, saluran kencing, kulit, sendi, selaput otak dan

tulang (Kemenkes RI, 2014). Penyakit tuberkulosis paru lebih sering terjadi dibandingkan dengan penyakit tuberkulosis ekstra paru. Menurut Departemen Kesehatan RI sekitar 80% bakteri tuberkulosis menyerang organ paru-paru (Depkes RI, 2005). Penyakit tuberkulosis paru ini merupakan penyakit yang sering menyerang orang dewasa dibandingkan dengan anak-anak. Jumlah kasus baru TB yang paling banyak berdasarkan data dan informasi profil kesehatan Indonesia yaitu terjadi pada orang dewasa dengan rentang usia 25-34 tahun (19,69%), 35-44 tahun (19,12%), dan 45-54 tahun (19,82%) (Kemenkes RI, 2017).

Penyakit tuberkulosis dapat disembuhkan dengan pengobatan yang tepat dan sesuai dengan panduan pengobatan tuberkulosis. Menurut Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, pengobatan TB bertujuan untuk menyembuhkan pasien, meningkatkan kualitas hidup dan produktivitas pasien, mencegah kematian, kekambuhan penyakit, menghentikan laju penularan TB, dan juga mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap Obat Antituberkulosis (OAT) (Kemenkes RI, 2014). Proses penyembuhan penyakit haruslah berdasarkan pengobatan yang benar supaya penyakit tersebut dapat disembuhkan, sebagaimana yang terdapat pada hadist Rasulullah SAW sebagai berikut :

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ، فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

Artinya : “Setiap penyakit ada obatnya dan jika suatu obat mengenai tepat pada penyakitnya, niscaya ia akan sembuh seizin Allah ‘azza wa jalla” (HR. Muslim).

Berdasarkan hadist diatas secara tidak langsung menyatakan bahwa untuk memperoleh kesembuhan, selain atas ijin Allah SWT, juga diperlukan usaha dari manusia, khususnya dari tenaga kefarmasian termasuk apoteker.

Apoteker berperan untuk menjamin ketepatan, keamanan, dan keefektifan penggunaan obat sesuai dengan indikasi atau penyakit yang diderita pasien. Ketepatan penggunaan obat dapat diketahui salah satunya melalui sebuah studi yang berdasarkan kejadian yang telah terjadi sebelumnya. Studi berupa evaluasi ini dilakukan supaya dapat diketahui apakah penggunaan obat untuk menyembuhkan suatu penyakit sudah sesuai dengan pedoman penyembuhan penyakit TB atau tidak. Menurut *Pharmaceutical Care Europe*, penggunaan obat yang tidak tepat akan menimbulkan banyak permasalahan. Masalah-masalah tersebut diantaranya meliputi segi efektifitas, efek samping obat yang ditimbulkan, interaksi obat yang tidak diinginkan, dan permasalahan ekonomi (*Pharmaceutical Care Network Europe Foundation, 2003*).

Pengobatan penyakit TB paru akan berjalan efektif apabila penggunaannya sudah tepat sesuai dengan pedoman yang digunakan. Ketepatan penggunaan obat tercantum dalam Penggunaan Obat Rasional (POR) yang meliputi tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat lama pemberian, tepat diagnosis, tepat cara pemberian, tepat interval waktu, waspada efek samping, tepat pasien, tepat informasi, tepat tindak lanjut, tepat penyerahan obat, dan kepatuhan pasien (Kemenkes RI, 2011). Penelitian tentang ketepatan penggunaan OAT yaitu pada penelitian di RS "X" tahun 2010 yang memaparkan bahwa nilai ketepatan pada poin tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis berturut-turut yaitu

sebesar 100%, 100%, 80%, dan 78,46% (Alawiyah, 2012). Penelitian lain yaitu di Rumah Sakit Umum (RSU) Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara memaparkan bahwa persentase ketepatan obat yakni sebesar 96,8% dan kesesuaian dosis sebesar 32,8% (Fristiohady dkk., 2015). Berdasarkan kedua penelitian tersebut dapat diketahui bahwa persentase ketepatan obat dan dosis belum memenuhi angka 100%. Selain penelitian tersebut, terdapat penelitian lain tentang ketepatan penggunaan OAT di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali pada tahun 2016 memberikan hasil bahwa presentase ketepatan obat sebanyak 100%, tepat pasien 100%, dan tepat dosis 48,57% (Rahmawati, 2017). Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa pemberian obat kepada pasien TB dengan dosis yang tidak tepat.

Kesesuaian pengobatan TB paru sangatlah penting, termasuk dari segi ketepatan indikasi, pasien, pemilihan obat, dosis, dan lama pemberian OAT. Penggunaan obat dengan dosis yang sesuai akan memberikan efek yang maksimal pada pengobatan. Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia dalam *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Tuberkulosis* menyatakan bahwa untuk memperoleh efektifitas pengobatan, salah satu prinsip yang digunakan yaitu pemberian OAT dalam bentuk kombinasi dari beberapa jenis obat (OAT FDC) (Depkes RI, 2005). OAT *Fixed-Dose Combination* (FDC) diberikan supaya mencegah timbulnya kekebalan. Akan tetapi jika terjadi kesalahan dalam peresepan OAT FDC, maka akan terjadi kelebihan dosis pada semua jenis OAT dengan resiko toksisitas atau kekurangan dosis yang memudahkan berkembangnya resistensi obat (Depkes RI, 2005).

Terapi pengobatan TB paru untuk menghindari resistensi obat khususnya OAT dapat dilakukan di beberapa fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes), salah satunya yaitu di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas). Puskesmas adalah salah satu sarana pelayanan kesehatan yang mudah dijangkau oleh masyarakat. Menurut Ditjen PP dan PL (Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan) pada tahun 2013, puskesmas merupakan fasyankes yang memiliki kontribusi paling besar daripada fasyankes lainnya dalam penemuan dan pengobatan kasus TB. Puskesmas sebagai lini pengobatan pertama di masyarakat harus berfokus pada penanggulangan dan pengoptimalan pengobatan penyakit TB supaya tidak terjadi kegagalan dalam pengobatan TB yang waktu pengobatannya cukup lama (Ditjen PP dan PL, 2012). Salah satu puskesmas yang melayani penanganan penyakit TB yaitu Puskesmas Pamotan yang bertempat di Jalan Ahmad Yani nomor 68 Kecamatan Dampit Kabupaten Malang. Puskesmas Pamotan dipilih sebagai tempat penelitian karena pada puskesmas ini melayani pengobatan tuberkulosis dimana jumlah penderita TB paru-nya yang meningkat dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Jumlah kasus baru TB paru di Puskesmas Pamotan pada tahun 2016 yaitu sebanyak 35 kasus dan tahun 2017 sebanyak 40 kasus baru (Pemkab Malang, 2017).

Berdasarkan hasil wawancara dengan penanggung jawab poli TB di Puskesmas Pamotan, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan kasus TB di wilayah Puskesmas Pamotan mengalami peningkatan. Faktor-faktor tersebut diantaranya yakni wilayah tempat tinggal yang memiliki kelembaban tinggi dan kondisi rumah pasien TB rata-rata tidak memiliki ventilasi yang baik sehingga

bakteri tuberkulosis dapat hidup dalam keadaan tersebut karena terbebas dari sinar matahari. Selain itu dalam beberapa tahun terakhir di Puskesmas Pamotan terdapat banyak penderita tuberkulosis yang menjalani pengobatan ulang karena kegagalan terapi pada pengobatan sebelumnya dan juga terdapat 2 pasien TB yang dinyatakan meninggal saat pengobatan berlangsung. Penatalaksanaan tuberkulosis di beberapa fasilitas kesehatan dirasa perlu untuk dikaji ulang kesesuaiannya dengan Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis supaya pengobatan efektif sehingga tidak perlu mengulang pengobatan dan tidak terjadi resistensi antibiotik pada kelas terapi antituberkulosis. Penelitian tentang penggunaan OAT pada pasien TB paru belum pernah dilakukan di Puskesmas Pamotan. Berdasarkan hal-hal tersebut peneliti ingin melakukan pengevaluasian tentang penggunaan obat antituberkulosis pada pasien TB Paru di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Berapakah persentase ketepatan indikasi pada penggunaan OAT pasien TB Paru di Puskesmas Pamotan?
2. Berapakah persentase ketepatan pasien pada penggunaan OAT pasien TB Paru di Puskesmas Pamotan ?
3. Berapakah persentase ketepatan pemilihan obat pada penggunaan OAT pasien TB Paru di Puskesmas Pamotan ?

4. Berapakah persentase ketepatan dosis pada penggunaan OAT pasien TB Paru di Puskesmas Pamotan ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui persentase ketepatan indikasi pada penggunaan OAT pasien TB Paru di Puskesmas Pamotan.
2. Untuk mengetahui persentase ketepatan pasien pada penggunaan OAT pasien TB Paru di Puskesmas Pamotan.
3. Untuk mengetahui persentase ketepatan pemilihan obat pada penggunaan OAT pasien TB Paru di Puskesmas Pamotan.
4. Untuk mengetahui persentase ketepatan dosis pada penggunaan OAT pasien TB Paru di Puskesmas Pamotan.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan bagi dokter, farmasis, dan tenaga kesehatan lain di puskesmas dalam upaya meningkatkan keefektifan pengobatan tuberkulosis sehingga angka kesakitan maupun kematian yang disebabkan oleh tuberkulosis dapat menurun serta resistensi obat dapat dicegah.

1.4.2 Bagi Bidang Farmasi

Penelitian ini dapat menambah wawasan bagi farmasis tentang pengobatan penyakit tuberkulosis serta pengobatan yang tepat terhadap pasien sesuai dengan Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis di Indonesia.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Masyarakat diharapkan dapat mengetahui penggunaan obat yang sesuai terutama pada Obat Antituberkulosis (OAT) meliputi obat-obat yang digunakanserta dosis yang dianjurkan supaya pengobatan berjalan efektif sehingga dapat menurunkan angka resistensi terhadap OAT serta meningkatkan nilai *cost-effectiveness*.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian tentang evaluasi penggunaan OAT ini menggunakan sumber data dari rekam medis pasien yang mengidap penyakit TB Paru baik rawat inap maupun rawat jalan di Puskesmas Pamotan Kabupaten Malang periode Mei 2016-Desember 2017. Evaluasi dilakukan pada data rekam medis pasien TB paru dengan pengobatan kategori I maupun kategori II. Hal-hal yang dievaluasi yaitu meliputi tepat indikasi, tepat pasien, tepat pemilihan obat, dan tepat dosis, obat antituberkulosis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penyakit Tuberkulosis

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis*. Selain menyerang paru-paru (*pulmonary tuberculosis*), penyakit tuberkulosis juga bisa merusak bagian tubuh lain (*ekstrapulmonary tuberculosis*). Penyakit ini menyebar saat penderita TB paru mengeluarkan droplet yang mengandung bakteri menuju udara, misalnya dengan cara batuk. Seseorang dapat terinfeksi jika droplet tersebut terhirup kedalam saluran pernafasan (WHO, 2017).

Mycobacterium tuberculosis merupakan jenis bakteri yang hidup di dalam sel (Mitchell, dkk., 2008). Bakteri tersebut menyerang paru dan sebagian kecil menyerang organ tubuh lain. Sifat khusus dari bakteri ini yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan. Sifat tersebut dapat digunakan untuk identifikasi dahak secara mikroskopis, sehingga disebut sebagai Basil Tahan Asam (BTA). *Mycobacterium tuberculosis* akan cepat mati apabila terkena matahari secara langsung, tetapi bisa bertahan hidup di tempat lembab dan gelap (Depkes RI, 2005).

2.2 Etiologi

Penyebab penyakit tuberkulosis adalah bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini memiliki sifat istimewa yakni dapat bertahan pada

pencucian warna dengan asam dan alkohol, sehingga disebut Basil Tahan Asam, serta tahan terhadap zat kimia dan fisik maupun dalam keadaan kering atau dingin. Selain itu, bakteri tuberkulosis ini bersifat aktif ataupun dorman (Widoyono, 2011).

2.2.1 Klasifikasi *Mycobacterium tuberculosis*

Klasifikasi dari *Mycobacterium tuberculosis* yaitu sebagai berikut :

Kingdom	: Bacteria
Phylum	: Acintobacteria
Ordo	: Actinomycetales
Sub Ordo	: Corynebacterineae
Family	: Mycobacteriaceae
Genus	: <i>Mycobacterium</i>
Spesies	: <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (Jawetz dkk., 2010).

2.2.2 Morfologi

Mycobacterium tuberculosis termasuk basil gram positif yang berbentuk batang dengan dinding sel mengandung kompleks lipida-glikolipida dan *wax* (lilin) yang sulit ditembus oleh zat kimia (Depkes RI, 2005). Panjang dari bakteri penyebab tuberkulosis ini yaitu sekitar 2-4 mm dan lebar 0,2-0,5 mm yang menggabung membentuk rantai. Biasanya bakteri tersimpan di paru-paru mamalia karena kandungan oksigennya sangat tinggi (Jawetz dkk., 2010).

Koloni dari bakteri ini memiliki pertumbuhan yang lambat meskipun dalam kondisi yang optimal. Pertumbuhan bakteri yang optimal yaitu pada kondisi rentang pH 6,8-8,0. Umumnya koloni baru nampak setelah kultur berumur

14-28 hari, tetapi biasanya harus ditunggu hingga berumur 8 minggu (Misnadiarly, 2006).

2.3 Definisi Tuberkulosis Paru

TB paru adalah salah satu jenis penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. TB paru merupakan penyakit yang prevalensinya tinggi jika dibandingkan dengan penyakit tuberkulosis lainnya seperti TB miliair, TB tulang, TB meningitis, dan TB ekstraparu lainnya (Misnadiarly, 2006). Diagnosis TB paru salah satunya didasarkan pada gejala yang dialami pasien terduga TB. Menurut Misnadiarly (2006) bahwa gejala umum dari TB paru yang harus diketahui yaitu : batuk berdahak terus menerus, dahak yang dikeluarkan pernah bercampur darah, dan nyeri pada dada, yang mana gejala-gejala tersebut berlangsung selama lebih dari 4 minggu. Gejala lain pada TB paru menurut Widoyono (2011) yaitu berkeringat pada malam hari, demam tidak tinggi/meriang, dan adanya penurunan berat badan. Selain karena adanya gejala, diagnosis TB juga ditentukan dengan pemeriksaan mikroskopik dahak pasien terduga tuberkulosis. Jika hasil BTA (Bakteri Tahan Asam) positif maka pasien didiagnosa positif terkena penyakit TB paru.

2.4 Patofisiologis

Penyakit tuberkulosis dapat ditularkan melalui udara (*droplet nuclei*), yaitu ketika seseorang pasien TB batuk atau bersin kemudian percikan ludah yang mengandung bakteri tersebut keluar dan terhirup oleh orang lain sehingga droplet

tersebut masuk ke dalam tubuh orang yang sehat. Apabila bakteri masuk melalui saluran pernapasan, maka bakteri tersebut juga bisa menyebar ke bagian tubuh lain melalui peredaran darah, pembuluh limfe, atau langsung ke organ terdekat. Infeksi terjadi saat bakteri tersebut berkembang biak di dalam paru dan mengakibatkan peradangan (Widoyono, 2011). Meskipun demikian biasanya bakteri ini mengalami banyak hambatan pada penularannya antara lain pada hidung (terhambat oleh adanya bulu-bulu hidung, dan juga terhambat oleh lapisan lendir yang melapisi seluruh saluran pernapasan mulai dari saluran pernapasan bagian atas hingga kantong alveoli (Misnadiarly, 2006).

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 pneumoni yang disebut sarang primer (afek primer). Sarang primer tersebut dapat dibawa oleh saluran limfe menuju hilus parulalu mengakibatkan terjadinya peradangan diikuti oleh pembesaran kelenjar getah bening di hilus yang disebut kompleks primer. Waktu antara terjadinya infeksi hingga terbentuk kompleks primer yaitu sekitar 4-6 minggu.

2. Tuberkulosis *Post* Primer

Tuberkulosis *Post* Primer biasanya muncul beberapa bulan ataupun beberapa tahun setelah infeksi tuberkulosis primer. TB inilah yang menjadi masalah utama kesehatan masyarakat karena dapat menjadi sumber penularan

penyakit TB. Infeksi akan muncul apabila terdapat banyak kuman TB di dalam tubuh baik yang aktif ataupun yang dorman (tidur). Saat tubuh memiliki 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 karena terjadi kavitas atau efusi pleura (PDPI, 2006).

2.5 Diagnosis TB Paru

Diagnosis TB paru pada pasien dewasa harus ditegakkan terlebih dahulu melalui pemeriksaan bakteriologis yang meliputi pemeriksaan dahak mikroskopis langsung, tes biakan dan tes cepat. Jika hasil pemeriksaan secara bakteriologis hasilnya negatif, maka penegakkan dilakukan secara klinis menggunakan hasil pemeriksaan klinis. Pemeriksaan klinis pada sarana terbatas dilakukan dengan pemberian antibiotika spektrum luas (non OAT dan non kuinolon) dan pemeriksaan serologis. Selain itu penegakkan diagnosis juga bisa dilakukan berdasarkan foto toraks pasien terduga TB paru yang sesuai dan ditetapkan oleh dokter yang telah terlatih TB (Kemenkes RI, 2014).

2.5.1 Manifestasi Klinis

Diagnosis penyakit TB didasarkan salah satunya pada gejala-gejala yang dialami pasien. Gejala utama pasien TB paru adalah batuk berdahak selama dua minggu atau lebih. Batuk tersebut dapat diikuti gejala tambahan seperti dahak bercampur darah, sesak napas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, berkeringat di malam hari tanpa kegiatan fisik, dan demam meriang

selama lebih dari satu bulan. Setiap pasien yang terduga TB dengan gejala-gejala tersebut perlu dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis untuk melakukan penegakkan diagnosis (Kemenkes RI, 2014).

2.5.2 Pemeriksaan Dahak

2.5.2.1 Pemeriksaan Dahak Mikroskopis Langsung

Pemeriksaan dahak mikroskopis langsung bertujuan untuk menegakkan diagnosis. Pemeriksaan ini dilakukan dengan mengumpulkan 3 contoh uji dahak yang dikumpulkan dalam waktu dua hari kunjungan berturut-turut yakni berupa dahak Sewaktu-Pagi-Sewaktu (SPS).

- S (Sewaktu) : Pemeriksaan pada dahak pasien terduga TB yang ditampung saat kunjungan pertama kali ke fasyankes. Terduga pasien TB juga membawa pulang sebuah pot dahak untuk menampung dahak dihari kedua.
- P (Pagi) : Dahak ditampung di pagi hari pada hari kedua. Kemudian pot dibawa ke fasyankes dan diserahkan ke petugas TB.
- S (Sewaktu) :Dahak ditampung di fasyankes pada hari kedua saat menyerahkan dahak pagi (Kemenkes RI, 2014).

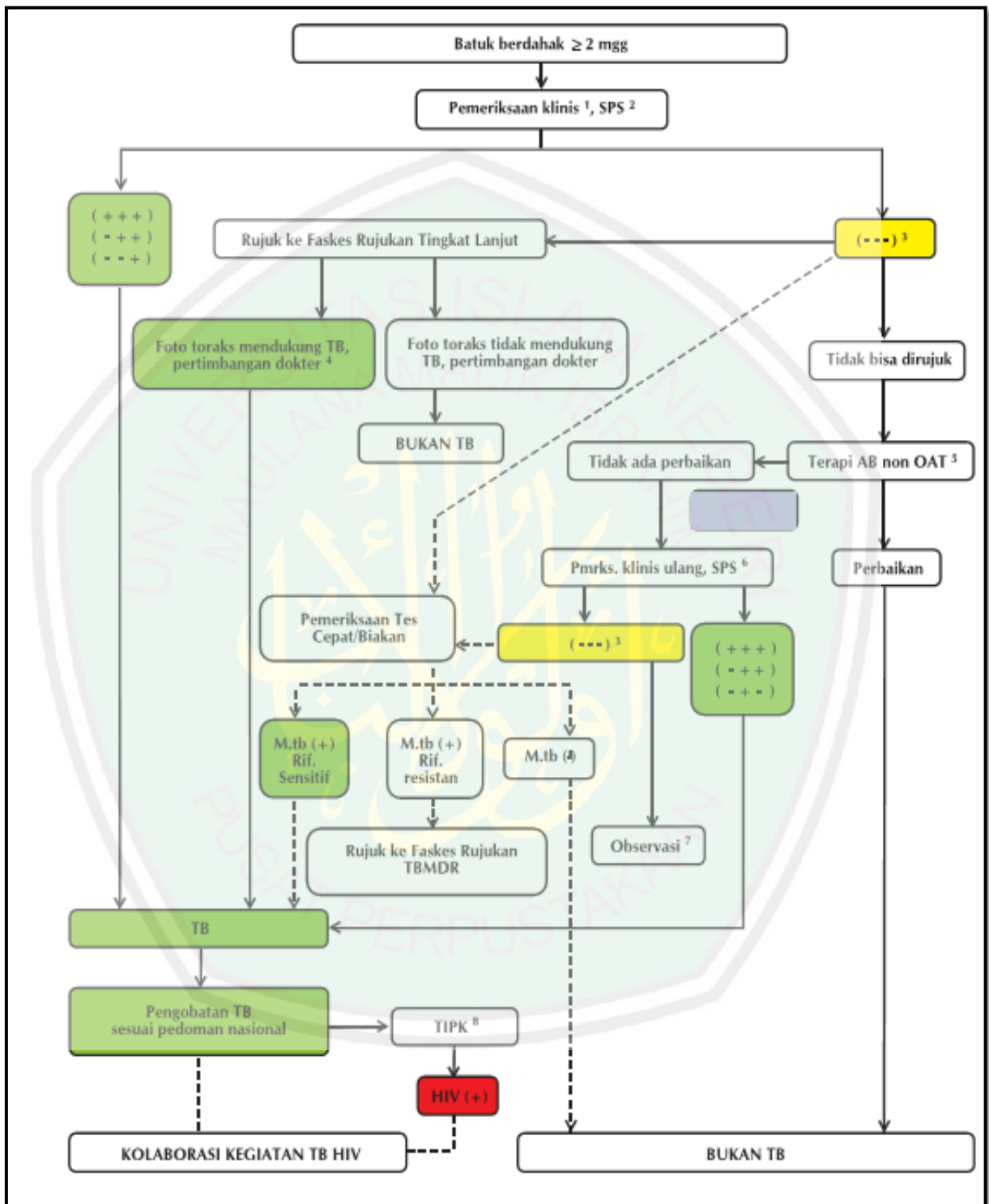
2.5.2.2 Pemeriksaan Biakan

Pemeriksaan biakan untuk mengidentifikasi adanya bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat digunakan untuk menegakkan diagnosis pada pasien terduga TB ekstra paru, TB anak, dan TB paru dengan hasil BTA pemeriksaan dahak mikroskopis negatif. Pemeriksaan ini dilakukan di sarana laboratorium yang terpantau mutunya (Kemenkes RI, 2014).

2.5.3 Pemeriksaan Uji Kepekaan Obat

Pemeriksaan uji kepekaan obat bertujuan untuk menentukan ada atau tidaknya resistensi *Mycobacterium tuberculosis* terhadap OAT. Pemeriksaan ini harus dilakukan di laboratorium yang telah terseftifikasi atau lulus uji *Quality Assurance* (QA) (Kemenkes RI, 2014).





Gambar 2.1 Alur diagnosis dan tindak lanjut TB paru pada pasien dewasa (Kemenkes RI, 2014)

2.6 Pasien Tuberkulosis

Klasifikasi dari penyakit TB ditentukan berdasarkan kelas penyakit dan juga tipe penderita. Penentuan ini penting dilakukan sebelum pengobatan pasien dimulai karena hal ini berfungsi untuk menetapkan paduan OAT yang sesuai dengan kondisi pasien (Depkes RI, 2005). Klasifikasi penyakit TB dibedakan berdasarkan lokasi anatomi dari penyakit, riwayat pengobatan sebelumnya, hasil pemeriksaan uji kepekaan obat, dan status HIV.

2.6.1 Klasifikasi berdasarkan Lokasi Anatomi Penyakit

Berdasarkan bagian tubuh yang diserang oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*, maka TB dibedakan menjadi dua yaitu TB pulmoner (TB paru) dan TB ekstrapulmoner (TB ekstra paru).

1. Tuberkulosis Paru

TB paru adalah penyakit tuberkulosis yang terjadi di parenkim (jaringan paru), tidak termasuk pada pleura (selaput paru). Ketika pasien didiagnosa menderita TB paru sekaligus TB ekstra paru maka pasien tersebut akan diklasifikasikan sebagai pasien TB paru (Kemenkes RI, 2014).

2. Tuberkulosis Ekstra Paru

TB ekstraparu merupakan penyakit TB yang terjadi pada organ selain paru. Contoh organ yang terinfeksi yaitu seperti pada pleura, kelenjar limfe, abdomen, saluran kencing, kulit, selaput otak, tulang, dan persendian. Pemeriksaan secara bakteriologis atau klinis merupakan salah satu cara untuk mendapatkan hasil apakah pasien mengidap TB ekstra paru atau tidak. Jika pasien TB ekstra paru menderita penyakit TB pada beberapa organ, maka pasien tersebut

tergolong pasien TB ekstra paru pada organ yang menunjukkan infeksi TB terberat (Kemenkes RI, 2014).

2.6.2 Klasifikasi berdasarkan Riwayat Pengobatan Sebelumnya

Berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya, penyakit TB dibedakan menjadi tiga macam, yaitu pasien baru TB, pasien yang pernah diobati TB, dan pasien yang riwayat pengobatan sebelumnya tidak diketahui. Menurut (Kemenkes RI, 2014) macam-macam penyakit TB dijabarkan sebagai berikut.

1. Pasien baru TB

Pasien baru TB merupakan pasien yang belum pernah mendapatkan pengobatan TB sebelumnya.

2. Pasien yang pernah diobati TB

Pasien yang pernah diobati TB adalah pasien penderita TB yang pernah mengonsumsi OAT. Pasien golongan ini selanjutnya digolongkan kembali berdasarkan hasil pengobatan TB terakhir yang dijalani oleh pasien, yaitu :

a. Pasien kambuh

Pasien kambuh merupakan pasien yang pernah dinyatakan sembuh dari penyakit TB dengan pengobatan lengkap dan saat ini didiagnosis terkena penyakit TB (baik karena kambuh ataupun karena terinfeksi) berdasarkan hasil dari pemeriksaan bakteriologis atau klinis.

b. Pasien yang diobati kembali setelah gagal

Pasien yang diobati kembali setelah gagal maksudnya yaitu pasien terdiagnosa TB yang sebelumnya pernah diobati OAT dan dinyatakan gagal pada pengobatan terakhir.

c. Pasien yang diobati kembali setelah putus berobat

Tipe pasien ini yaitu pasien terdiagnosa TB yang sebelumnya pernah mengonsumsi OAT akan tetapi dinyatakan *lost follow up*. Klasifikasi pasien ini juga bisa disebut dengan pengobatan pasien setelah putus berobat (*default*).

d. Lain-lain

Pasien TB lain-lain ini adalah tipe pasien diluar ketiga tipe pasien sebelumnya. Tipe pasien ini yaitu pernah mengonsumsi OAT akan tetapi hasil pengobatannya tidak diketahui.

2.6.3 Klasifikasi berdasarkan Hasil Pemeriksaan Uji Kepekaan Obat

Pengelompokan pasien TB berdasarkan pemeriksaan uji kepekaan obat berdasarkan hasil uji kepekaan *Mycobacterium tuberculosis* pasien yang bersangkutan terhadap obat antituberkulosis.

1. Tuberkulosis *Mono Resistance* (TB MR)

Tuberkulosis *Mono Resistance*(TB MR) yakni resisten terhadap salah satu jenis OAT lini pertama saja.

2. Tuberkulosis *Poly Resistance* (TB PR)

Tuberkulosis *Poly Resistance*(TB PR) yakni resisten terhadap lebih dari satu jenis OAT lini pertama selain Isoniazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan.

3. Tuberkulosis *Multi Drug Resistance* (TB MDR)

Tuberkulosis *Multi Drug Resistance* (TB MDR) yakni resisten terhadap obat Isoniazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan.

4. Tuberkulosis *Extensive Drug Resistance* (TB XDR)

Tuberkulosis *Extensive Drug Resistance* (TB XDR) adalah TB MDR yang sekaligus resisten terhadap salah satu OAT golongan fluorokuinolon dan minimal salah satu dari OAT lini kedua jenis suntikan (Kanamisin, Karepomisin dan Amikasin).

5. Tuberkulosis *Rifampicin Resistance* (TB RR)

Tuberkulosis *Rifampicin Resistance* (TB RR) yakni resisten terhadap Rifampisin (R) dengan atau tanpa resistensi terhadap OAT lain. Diagnosis resisten dari pasien golongan ini adalah berdasarkan metode genotif (tes cepat) (Kemenkes RI, 2014).

2.7 Pengobatan Tuberkulosis

Pengobatan tuberkulosis dilakukan dengan tujuan penyembuhan, pencegahan kematian, pencegahan kekambukan penyakit, pencegahan resistensi bakteri terhadap OAT (Obat Antituberkulosis), dan juga pemutus penularan penyakit TB. Prinsip pengobatan TB yaitu sebagai berikut :

1. OAT harus dalam jumlah cukup, dosis tepat sesuai pengobatan, dan diberikan dalam bentuk kombinasi beberapa jenis obat. Penggunaan OAT Kombinasi Dosis Tepat (OAT-KDT) sangat dianjurkan, sedangkan penggunaan OAT tunggal tidak dianjurkan.
2. Pengawasan langsung (DOT = *Directly Observed Treatment*) oleh Pengawas Minum Obat (PMO).

3. Dua tahap pemberian obat.

a. Tahap Awal (Intensif)

- Pengobatan setiap hari dan pengawasan untuk mencegah resistensi obat.
- Pasien tidak menularkan penyakit TB kepada orang lain jika pengobatan intensif telah diberikan secara tepat.
- Status BTA sebagian besar pasien berubah dari positif menjadi negatif.

b. Tahap Lanjutan

- Pemberian jenis obat lebih sedikit tetapi dalam jangka waktu yang lebih lama daripada pengobatan intensif.
- Tahap lanjutan penting untuk dilakukan supaya dapat mencegah terjadinya kekambuhan dengan cara membunuh kuman persister (Kemenkes RI, 2011).

2.7.1 Obat Antituberkulosis (OAT)

Terapi standar tuberkulosis terdiri dari empat obat yakni rifampisin, isoniazid, pirazinamid, dan etambutol selama 2 bulan dan diikuti dengan pengobatan rifampisin dan isoniazid selama 4 bulan. Terapi ini direkomendasikan untuk semua pasien tuberkulosis baik tuberkulosis paru maupun ekstra paru (Mandal, dkk., 2008).

2.7.1.1 Isoniazid

Isoniazid (INH) menghambat biosintesis asam mikoloat yang merupakan unsur penting dinding sel *Mycobacterium*. Isoniazid dapat menghilangkan sifat

tahan asam dan menurunkan jumlah lemak yang terekstraksi oleh metanol dari *Mycobacterium* (Meiyanti, 2007). Isoniazid merupakan OAT bakterisidal yang dapat membunuh 90% populasi kuman dalam beberapa hari pertama pengobatan (Kemenkes RI, 2002).

Efek samping yang ditimbulkan isoniazid antara lain : reaksi hipersensitivitas (demam dan berbagai kelainan kulit), neuritis perifer, serta kerusakan hati yang fatal. Kontraindikasi dari pemakaian isoniazid adalah pasien dengan kelainan fungsi hati. Obat-obatan yang dapat berinteraksi dengan isoniazid adalah diazepam, carbamazepin, ethosuximid, dan fenitoin. Penggunaan isoniazid bersamaan dengan antasida akan menurunkan absorpsi isoniazid (Kemenkes RI, 2002).

2.7.1.2 Rifampisin

Rifampisin merupakan obat lini pertama yang terutama bekerja pada sel yang sedang tumbuh, tetapi juga memperlihatkan efek pada sel yang sedang tidak aktif (*resting cell*). Rifampisin bekerja dengan cara menghambat sintesis *Ribonucleic Acid* (RNA). *Mycobacterium tuberculosis* sehingga menekan proses awal pembentukan rantai dalam sintesa RNA (Meiyanti, 2007).

Efek samping yang ditimbulkan rifampisin antara lain warna merah-jingga pada urin; tinja; sputum; air mata; dan keringat, gangguan saluran cerna (mual, muntah, kolik, dan diare), dan hepatitis. Rifampisin dikontraindikasikan dengan pasien *porphyria*, dan pasien dengan kelainan fungsi hati. Absorpsi rifampisin dalam tubuh menurun apabila digunakan bersamaan dengan antasida (Kemenkes RI, 2002).

2.7.1.3 Pirazinamid

Pirazinamid merupakan OAT bakterisidal yang dapat membunuh kuman yang berbeda dalam suasana asam. Mekanisme kerja obat pirazinamid belum diketahui secara jelas. Efek samping dari penggunaan pirazinamid yaitu gangguan saluran cerna, hepatotoksik, demam, mual, muntah, hepatitis, anemia, dan dapat menghambat ekskresi asam urat. Kontra indikasi dari pemakaian obat pirazinamid yaitu pasien *Porphyria* dan pasien kelainan fungsi hati (Kemenkes RI, 2002).

2.7.1.4 Etambutol

Etambutol adalah obat bakteristatik esensial dengan mekanisme kerja menghambat sintesis dinding sel mikobakteria. Etambutol dapat berfungsi untuk menekan pertumbuhan bakteri TB yang telah resisten terhadap isoniazid dan streptomisin. Beberapa efek samping etambutol antara lain : neuropati optik, buta warna sebagian, neuropati perifer, dan gangguan penglihatan. Etambutol dikontraindikasikan untuk anak-anak dibawah umur 6 tahun (Kemenkes RI, 2002).

2.7.1.5 Streptomisin

Streptomisin adalah turunan aminoglikosida dan merupakan OAT bakterisidal yang dapat membunuh kuman TB. Efek samping streptomisin diantaranya adalah kerusakan ginjal, demam, dan parastesi di sekitar mulut (Kemenkes RI, 2002).

OAT lini pertama dan kisaran dosisnya pada penyakit TBC disajikan dalam tabel 2.1, sebagai berikut.

Tabel 2.1 OAT lini-1

Jenis	Sifat	Efek Samping
Isoniazid (H)	Bakterisidal	Neuropati perifer, prirosis toksis, gangguan fungsi hati, kejang
Rifampisin (R)	Bakterisidal	<i>Flu syndrome</i> , gangguan gastrointestinal, urin berwarna merah, gangguan fungsi hati, trombositopeni, demam, <i>skin rash</i> , sesak napas
Pirazinamid (Z)	Bakterisidal	Gangguan gastrointestinal, gangguan fungsi hati, <i>gout arthritis</i>
Streptomisin (S)	Bakterisidal	Nyeri ditempat suntikan, gangguan keseimbangan dan pendengaran, renjatan anafilaksis, anemia, agranulositosis
Etambutol (E)	Bakteriostatik	Gangguan penglihatan, buta warna, neuritis perifer

(Kemenkes RI, 2014)

Tabel 2.2 Kisaran dosis OAT lini pertama

OAT	Dosis			
	Harian		3 x / minggu	
	Kisaran dosis (mg/kg BB)	Maksimum (mg)	Kisaran dosis (mg/kg BB)	Maksimum/hari (mg)
Isoniazid	5 (4-6)	300	10 (8-12)	900
Rifampisin	10 (8-12)	600	10 (8-12)	600
Pirazinamid	25 (20-30)	-	35 (30-40)	-
Etambutol	15 (15-20)	-	30 (25-35)	-
Streptomisin	15 (15-12)	-	15 (12-18)	1000

(Kemenkes RI, 2014)

Terdapat dua kemasan obat antituberkulosis menurut PDPI (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia) yaitu yang pertama adalah obat tunggal. Obat tunggal (kombipak) adalah obat yang disajikan secara terpisah atau lepas. Contoh sediaannya yaitu INH (isoniazid), rifampisin, pirazinamid, etambutol, dll. Kedua yaitu obat FDC (*Fixed-Dose Combination*). Obat FDC adalah obat kombinasi

dosis tetap yang terdiri dari dua hingga empat jenis obat dalam satu tablet (PDPI, 2006).

2.7.2 Paduan OAT yang Digunakan di Indonesia

2.7.2.1 Sediaan OAT

Paduan OAT kategori-1 dan kategori-2 disediakan dalam bentuk paket berupa Obat Kombinasi Dosis Tetap (OAT-KDT) atau *Fixed-Dose Combination* (OAT-FDC). Tablet OAT-FDC terdiri dari kombinasi 2 atau 4 jenis obat dalam satu tablet. Akan tetapi dosis penggunaannya harus disesuaikan dengan berat badan pasien. Keuntungan dari FDC yakni antara lain :

- a. Dosis obat dapat disesuaikan dengan berat badan untuk menjamin efektifitas obat dan mengurangi efek samping.
- b. Tidak menggunakan obat tunggal sehingga menurunkan resiko resistensi obat ganda dan mengurangi kesalahan penulisan resep.
- c. Jumlah tablet yang dikonsumsi lebih sedikit daripada obat tunggal sehingga kepatuhan pasien meningkat (Kemenkes RI, 2011).

2.7.2.2 Kategori OAT

Terdapat dua kategori obat OAT yang digunakan di Indonesia, yaitu untuk pasien kategori 1 dan kategori 2 sebagai berikut :

1. Kategori-1 (2 HRZE/4H3R3)

Paduan OAT kategori 1 diberikan untuk pasien TB paru/ekstra paru baru yang terkonfirmasi bakteriologis dan terdiagnosis klinis. Kategori ini terdiri dari beberapa obat OAT yang juga dibagi berdasarkan tahap pengobatan intensif dan

lanjutan. Berikut ini merupakan obat-obat yang digunakan pada tahap intensif pengobatan TB :

- H (INH/Isoniazid)
- R (Rifampisin)
- Z (Pirazinamid)
- E (Etambutol)

Obat-obat tersebut dikonsumsi setiap hari selama 2 bulan pengobatan.

Sedangkan untuk tahap lanjutan terdiri dari dua obat OAT yang dikonsumsi tiga kali seminggu selama 4 bulan :

- H (INH/Isoniazid)
- R (Rifampisin)(Depkes RI, 2005).

Berikut ini merupakan tabel dosis paduan OAT KDT/FDC untuk kategori 1 :

Tabel 2.3 Dosis paduan 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)
30 - 37 kg	2 tablet 4KDT	2 tablet 2KDT
38 – 54 kg	3 tablet 4KDT	3 teblet 2KDT
55 – 70 kg	4 tablet 4KDT	4 tablet 2KDT
≥ 71 kg	5 tablet 4KDT	5 tablet 2KDT

(Kemenkes RI, 2014)

Tabel 2.4 Dosis paduan OAT kombipak kategori 1

Tahap Pengobatan	Lama Pengobatan	Dosis per hari / kali				Jumlah hari /kali menelan obat
		Tablet Isoniazid @300 mg	Kaplet Rifampisin @ 450 mg	Tablet Pirazina-mid @500 mg	Tablet Etambutol @250 mg	
Intensif	2 Bulan	1	1	3	3	56
Lanjutan	4 Bulan	2	1	-	-	48

(Kemenkes RI, 2014)

2. Kategori-2 (2 HRZES/HRZE/5 H3R3E3)

Paduan OAT kategori 2 diberikan untuk pasien TB yang sebelumnya pernah mengonsumsi OAT tetapi kambuh, gagal atau *drop-out*. Kategori ini terdiri dari beberapa obat OAT yang juga dibagi berdasarkan tahap pengobatan intensif dan lanjutan. Berikut ini merupakan obat-obat yang digunakan pada tahap intensif :

- H (INH/Isoniazid)
- R (Rifampisin)
- Z (Pirazinamid)
- E (Etambutol)
- S (Streptomisin)

Obat-obat tersebut dikonsumsi setiap hari selama 2 bulan pengobatan.

Sedangkan untuk tahap lanjutan terdiri obat antituberkulosis sebagai berikut:

- H (INH/Isoniazid)
- R (Rifampisin)
- E (Etambutol) (Depkes RI, 2005)

Dosis paduan OAT FDC dan kombipak untuk kategori 2 disajikan dalam tabel 2.5 sebagai berikut.

Tabel 2.5 Dosis paduan OAT KDT kategori 2

Berat Badan	Tahap Intensif		Tahap Lanjutan
	Tiap hari RHZE (150/75/400/275) + S		3 kali seminggu RH (150/150) + E (400)
	Selama 56 hari	Selama 28 hari	Selama 20 minggu
30 – 37 kg	2 tablet 4KDT + 500 mg Streptomisin inj.	2 tablet 4KDT	2 tablet 4KDT + 2 tab Etambutol
38 – 54 kg	3 tablet 4KDT + 750 mg Streptomisin inj.	3 tablet 4KDT	3 tablet 4KDT +3 tab Etambutol
55 – 70 kg	4 tablet 4KDT + 1000 mg Streptomisin inj.	4 tablet 4KDT	4 tablet 4KDT + 4 tab Etambutol
≥ 71 kg	5 tablet 4KDT + 1000 mg Streptomisin inj.	5 tablet 4KDT (>dosis maksimal)	5 tablet 4KDT + 5 tab Etambutol

(Kemenkes RI, 2014)

Tabel 2.6 Dosis paduan OAT kombipak kategori 2

Tahap Pengobatan	Lama Peng-Obatan	Tablet Isoniazid @300 mg	Kaplet Rifampin @ 450 mg	Tablet Pirazinamid @500 mg	Etambutol		Streptomisin injeksi	Jumlah hari / kali menelan obat
					Tablet @250 mg	Tablet @400 mg		
Tahap Awal (dosis harian)	2 bulan	1	1	3	3	-	0,75	56
	1 bulan	1	1	3	3	-	-	28
Tahap Lanjutan (dosis 3x seminggu)	5 bulan	2	1	-	1	2	-	60

(Kemenkes RI, 2014)

Catatan :

- Perempuan hamil yang mengidap TB diberikan pengobatan TB keadaan khusus
- Streptomisin vial 1 gram dilarutkan dalam 3,7 ml aquabidest sehingga volume total yaitu 4 ml
- Penggunaan OAT lini kedua seperti golongan aminoglikosida (contoh : kanamisin) dan golongan kuinolon tidak dianjurkan untuk diberikan kepada pasien baru tanpa indikasi yang jelas. Hal ini karena potensi OAT lini kedua jauh lebih rendah daripada OAT lini pertama. Penggunaan OAT lini kedua pada pasien baru juga dapat meningkatkan resiko terjadinya resistensi pada OAT lini kedua

3. Paket OAT Kategori Anak

Paket OAT kategori anak disediakan dalam bentuk tablet kombinasi dosis tetap. Tablet kombinasi tersebut terdiri dari tiga jenis obat. Dosis yang digunakan pada OAT jenis ini adalah sesuai dengan berat badan pasien. Panduan ini dikemas dalam satu paket untuk satu pasien (Kemenkes RI, 2014).

2.8 Evaluasi Terapi

Monitoring bakteriologik perlu dilakukan pada penderita tuberkulosis. Tujuan dari monitoring tersebut adalah ada tidaknya konversi dahak serta menentukan tindak lanjut. Monitoring tersebut dapat dilakukan ketika sebelum pengobatan dimulai (ketika diagnosis ditegakkan), pada akhir tahap pengobatan intensif, pada satu bulan sebelum akhir pengobatan, dan pada akhir pengobatan (Soedarsono, 2002).

Tabel 2.7 Monitoring Pemeriksaan Sputum BTA dan Tindak Lanjut

Kategori	Waktu Pemeriksaan	Hasil Tes BTA Ulang	Tindak Lanjut
1	Akhir fase intensif	Negatif	Fase lanjutan dimulai
		Positif	<ul style="list-style-type: none"> - Fase lanjutan dimulai - Pemeriksaan dahak kembali setelah 1 bulan pengobatan lanjutan - Jika hasil dahak tetap positif maka dilakukan pemeriksaan uji kepekaan obat
	Sebulan sebelum akhir pengobatan / pada akhir pengobatan	Negatif	Sembuh
		Positif	Dinyataka gagal dan diganti dengan pengobatan OAT kategori 2
2	Akhir fase intensif	Negatif	Fase lanjutan dimulai
		Positif	Pasien dinyatakan terduga pasien TB MDR dan dilakukan uji kepekaan obat dan tetap meminum OAT fase lanjutan
	Sebulan sebelum akhir pengobatan / pada akhir pengobatan	Negatif	Sembuh
		Positif	Pasien terduga TB MDR sehingga dirujuk ke unit pelayanan spesialistik (pro obat lini ke 2)

2.9 Penggunaan Obat yang Rasional dalam Praktek

Penggunaan obat dapat menimbulkan dua sisi yang bertolak belakang. Pemberian obat dengan benar akan memberikan manfaat kesembuhan. Tetapi apabila penggunaan obat tersebut tidak benar, maka dapat merugikan. WHO memperkirakan bahwa lebih dari separuh obat di dunia diresepkan, diberikan, dan dijual dengan cara yang tidak tepat dan separuh dari pasien menggunakan obat

secara tidak tepat. Penggunaan obat dikatakan rasional bila pasien mendapatkan pengobatan yang sesuai dengan kebutuhannya, untuk periode waktu yang adekuat dengan harga yang terjangkau (WHO, 2002). Rasionalitas obat meliputi tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat lama pemberian, tepat diagnosis, tepat cara pemberian, tepat interval waktu, waspada efek samping, tepat pasien, tepat informasi, obat efektif; aman; bermutu dan terjangkau, tepat tindak lanjut, tepat penyerahan obat, dan kepatuhan pasien (Kemenkes RI, 2011).

2.9.1 Tepat Diagnosis

Penggunaan obat dikatakan rasional jika diberikan untuk diagnosis yang tepat. Apabila diagnosis tidak ditegakkan dengan benar, maka pemilihan obat akan mengacu pada diagnosis yang salah tersebut. Akibatnya pemberian obat juga tidak sesuai dengan indikasi yang seharusnya (Kemenkes RI, 2011). Ketepatan diagnosis dapat diperoleh dari anamnesis, pemeriksaan fisik pasien, pemeriksaan laboratorium, dan pemeriksaan penunjang lain. Kesalahan diagnosis akan menimbulkan kesalahan dalam pemilihan obat (Sastramihardja, 1997 dalam Renatasari 2009).

Diagnosis TB paru pada pasien dewasa harus ditegakkan melalui pemeriksaan bakteriologis yaitu meliputi pemeriksaan dahak mikroskopis langsung, tes biakan dan tes cepat. Jika hasil pemeriksaan secara bakteriologis hasilnya negatif, maka penegakkan dilakukan secara klinis menggunakan hasil pemeriksaan klinis. Selain itu penegakkan diagnosis juga bisa dilakukan berdasarkan foto toraks pasien terduga TB paru yang sesuai dan ditetapkan oleh dokter yang telah terlatih TB (Kemenkes RI, 2014).

2.9.2 Tepat Indikasi Penyakit

Tepat indikasi berkaitan dengan penentuan perlu atau tidaknya suatu obat diberikan pada kasus tertentu (Sastramihardja, 1997 dalam Renatasari 2009). Setiap obat memiliki spektrum terapi yang spesifik. Misalnya obat antibiotik dikhususkan untuk infeksi bakteri. Dengan demikian, pemberian obat hanya dikhususkan untuk pasien yang memiliki gejala adanya infeksi bakteri (Kemenkes RI, 2011).

Gejala utama pasien TB paru 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 1 bulan (Kemenkes RI, 2014).

2.9.3 Tepat Pemilihan Obat

Setelah penegakkan diagnosis yang benar, dilakukan upaya pengambilan terapi. Dengan demikian, obat yang dipilih harus sesuai dengan spektrum penyakit (Kemenkes RI, 2011). Ketepatan obat berkaitan dengan pemilihan kelas terapi dan jenis obat berdasarkan pertimbangan dari segi manfaat, keamanan, harga dan mutu. Sebagai acuan pemilihan obat dapat didasarkan pada buku pedoman pengobatan tertentu (Sastramihardja, 1997 dalam Renatasari 2009).

Pengobatan tuberkulosis paru kategori I yaitu menggunakan OAT FDC pada tahap intensif dan tahap lanjutan. Tahap intensif yakni RHZE (Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid, dan Etambutol), serta tahap lanjutan yaitu RH (Rifampisin, Isoniazid). Sedangkan pengobatan tuberkulosis paru kategori II yaitu menggunakan OAT FDC pada tahap intensif dan tahap lanjutan. Tahap intensif

yakni RHZES (Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid, dan Etambutol) ditambah Injeksi Streptomisin , serta tahap lanjutan yaitu RH (Rifampisin, Isoniazid) dan Etambutol (Kemenkes RI, 2014).

2.9.4 Tepat Dosis

Dosis, cara pemberian, dan lama pemberian obat sangat mempengaruhi terhadap adanya efek terapi obat. Pemberian dosis yang berlebihan, terutama untuk obat dengan indeks terapi sempit, akan sangat beresiko menimbulkan efek samping. Sebaliknya jika dosis yang diberikan terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan (Kemenkes RI, 2011).

Dosis OAT FDC adalah sesuai dengan berat badan pasien baik pada pengobatan kategori I maupun kategori II. Pasien TB dengan berat badan 30-37 kg diberikan 2 tablet/hari, 38-54 kg diberikan 3 tablet/hari, 55-70 kg diberikan 4 tablet/hari, dan ≥ 71 kg diberikan 5 tablet/hari pada masing-masing kategori pengobatan (Kemenkes RI, 2014).

2.9.5 Tepat Cara Pemberian

Cara pemberian memuat tentang proses pengonsumsiian 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 (Kemenkes RI, 2011).

2.9.6 Tepat Interval Waktu Pemberian

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 (Kemenkes RI, 2011).

2.9.7 Tepat Lama Pemberian

Lama Pemberian obat harus tepat sesuai masing-masing penyakit. Misalnya untuk penyakit tuberkulosis dan kusta, lama pemberian paling singkat yaitu 6 bulan. Lama pemberian kloramfenikol pada demam tifoid yaitu 10-14 hari. Pemberian obat yang terlalu singkat atau terlalu lama dari yang seharusnya akan mempengaruhi terhadap hasil pengobatan (Kemenkes RI, 2011). Lama waktu pemberian OAT untuk kategori I yaitu 56 hari tahap intensif dan 16 minggu tahap lanjutan. Sedangkan kategori II yaitu membutuhkan 84 hari tahap intensif dan 20 minggu tahap lanjutan (Kemenkes RI, 2014).

2.9.8 Waspada Terhadap Efek Samping

Pemberian obat potensial menimbulkan efek samping, yaitu efek tidak diinginkan yang timbul pada pemberian obat dengan dosis terapi. Contoh efek samping obat yaitu misalnya muka merah setelah pemberian atropin karena adanya vasodilatasi pada pembuluh darah di wajah, bukan karena alergi obat. Contoh lain yaitu pemberian tetrasiklin tidak boleh dilakukan pada anak dibawah umur 12 tahun karena menimbulkan kelainan pada gigi dan tulang yang sedang tumbuh (Kemenkes RI, 2011).

2.9.9 Tepat Pasien

Respon individu terhadap efek obat sangat beragam. Hal ini lebih jelas terlihat pada beberapa jenis obat seperti teofilin dan aminoglikosida. Pada penderita dengan kelainan ginjal, pemberian aminoglikosida sebaiknya dihindarkan, karena resiko terjadinya nefrotoksisitas pada kelompok ini meningkat secara bermakna (Kemenkes RI, 2011).

2.9.10 Obat Efektif, Aman, Bermutu, dan Terjangkau

Obat yang diberikan harus efektif dan aman dengan mutu terjamin, serta tersedia setiap saat dengan harga yang terjangkau. Jaminan mutu obat perlu diproduksi oleh produsen yang menerapkan CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik) dan dibeli melalui jalur resmi (Kemenkes RI, 2011).

2.9.11 Tepat Informasi

Informasi penggunaan obat yang tepat dan benar sangat mempengaruhi keberhasilan dalam terapi. Contoh informasi yang tepat yaitu persepsian rifampisin akan mengakibatkan urin penderita berwarna merah. Jika hal ini tidak diinformasikan, penderita kemungkinan besar menghentikan pengonsumsi obat tersebut karena dianggap menyebabkan kencing darah. Padahal konsumsi rifampisin yang merupakan salah satu obat tuberkulosis pengobatannya harus diberikan dalam jangka waktu minimal 6 bulan dan obat harus dihabiskan (Kemenkes RI, 2011).

2.9.12 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. Sebagai contoh, terapi dengan teofilin sering memberikan gejala takikardi. Jika hal ini terjadi, maka dosis obat perlu ditinjau ulang atau bisa saja obatnya diganti. Demikian pula dalam penatalaksanaan syok anafi laksis, pemberian injeksi adrenalin yang kedua perlu segera dilakukan, jika pada pemberian pertama respons sirkulasi kardiovaskuler belum seperti yang diharapkan (Kemenkes RI, 2011).

2.9.13 Tepat Penyerahan Obat (*Dispensing*)

Penggunaan obat rasional juga melibatkan orang yang meracik obat sebagai penyerah obat dan pasien sendiri sebagai konsumen. Pada saat resep dibawa ke apotek atau tempat penyerahan obat di Puskesmas, apoteker/asisten apoteker menyiapkan obat yang tertulis pada lembar resep untuk kemudian diberikan kepada pasien. Proses penyiapan dan penyerahan harus dilakukan secara tepat, agar pasien mendapatkan obat sebagaimana harusnya (Kemenkes RI, 2011).

2.9.14 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 cukup mengenai cara minum/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 (Kemenkes RI, 2011).

2.10 Penggunaan Obat Tuberkulosis dalam Perspektif Islam

Semua penyakit pada manusia dapat disembuhkan atas ijin Allah SWT, sebagaimana dalam Firman Allah SWT dalam Q.S Asy-Syu'ara (26) : 80

وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ

Artinya : “*dan apabila aku sakit, Dialah yang menyembuhkan aku*” (Q.S Asy-Syu'ara :80).

Ayat “*dan apabila aku sakit*” menjelaskan bahwa sakit berat atau ringan, fisik atau mental, merupakan salah satu keniscayaan hidup manusia. Sedangkan makna dari “*Dialah yang menyembuhkan aku*” maksudnya yaitu sama halnya seperti pemberian hidayah, makan atau minum, kesembuhan yang diperoleh juga berasal dari Allah SWT (Aminah, 2013).

Penyakit dapat disembuhkan atas ijin Allah SWT, termasuk penyakit yang menular seperti penyakit tuberkulosis. Proses penyembuhan penyakit haruslah berdasarkan pengobatan yang benar supaya penyakit tersebut dapat disembuhkan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien tersebut, sebagaimana yang terdapat pada hadist Rasulullah SAW sebagai berikut :

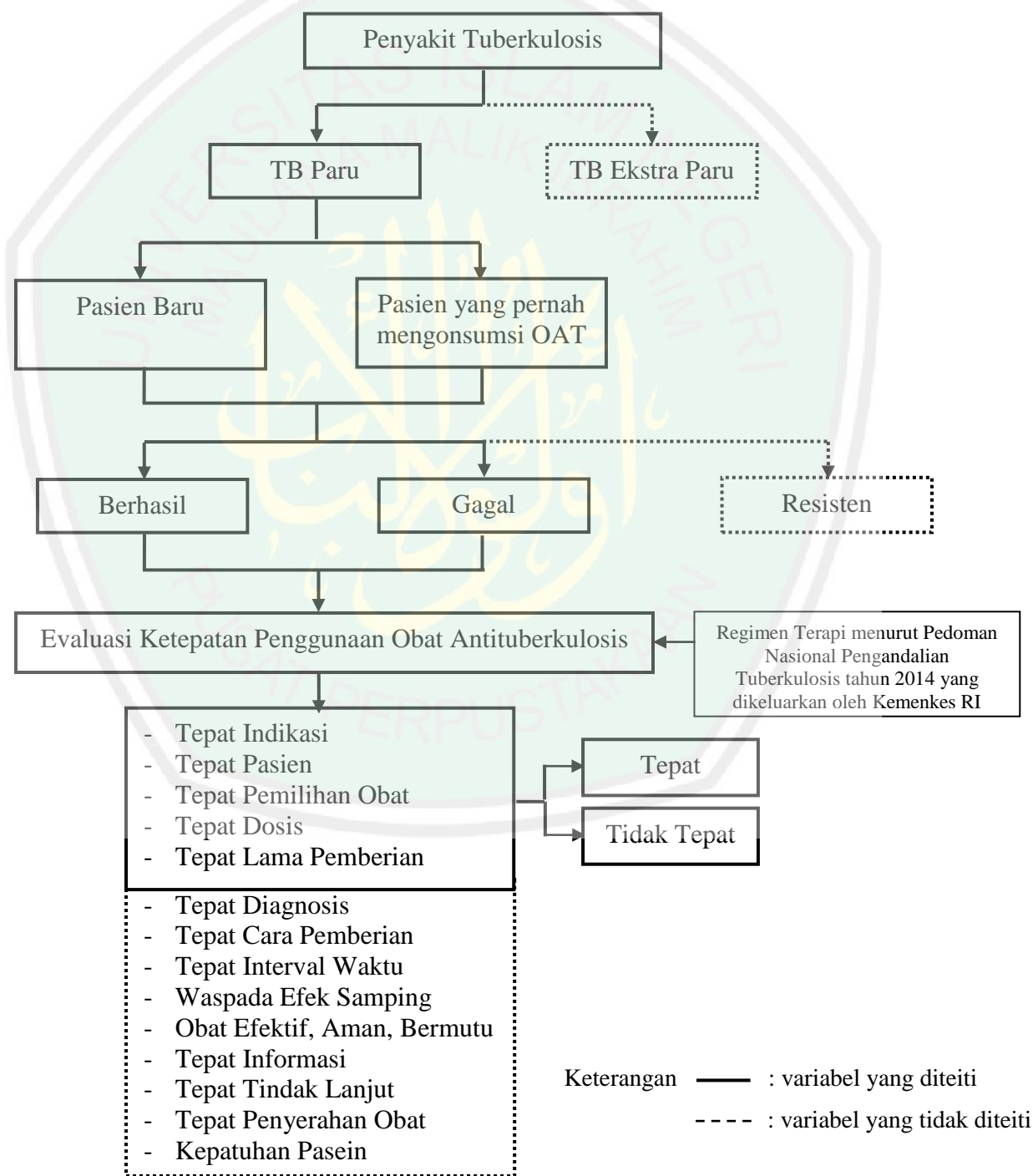
لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ، فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

Artinya : “Setiap penyakit ada obatnya dan jika suatu obat mengenai tepat pada penyakitnya, niscaya ia akan sembuh seizin Allah ‘azza wa jalla” (HR. Muslim).

Berdasarkan hadist tersebut, sembuhnya suatu penyakit adalah karena kuasa Allah SWT. Selain atas kehendak Allah SWT, diperlukan pula usaha dari manusia, khususnya tenaga kefarmasian (apoteker) yang lebih paham tentang obat-obat yang untuk pada suatu penyakit. Makna dari “jika suatu obat mengenai tepat pada penyakitnya” yaitu obat yang diberikan harus sesuai dengan kondisi sehingga dapat tepat mengenai penyakitnya (Al-Ju'aisin, 2001). Obat harus tepat pemilihannya sesuai dengan gejala dan kondisi pasien. Obat juga harus diberikan tepat yaitu sesuai dengan takarannya supaya tidak berlebihan dan tidak menimbulkan permasalahan lainnya seperti ketidakefektifan pengobatan.

BAB III
KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1Bagan kerangka konseptual

3.2 Uraian Kerangka Konsep

Penyakit tuberkulosis berdasarkan lokasi anatomi dari penyakit terbagi menjadi dua jenis, yaitu TB pulmoner (TB paru) dan TB ekstra pulmoner (TB ekstra paru). Penyakit TB paru adalah TB yang terjadi pada parenkim (jaringan) paru. Sedangkan penyakit TB ekstraparu adalah TB yang terjadi pada organ selain paru, contohnya yaitu pleura, kelenjar limfe, abdomen, saluran kencing, kulit, sendi, selaput otak dan tulang (WHO, 2017). Penderita penyakit TB paru berdasarkan riwayat pengobatannya dapat digolongkan menjadi dua jenis, yaitu penderita dengan kasus TB baru (belum pernah mengonsumsi obat antituberkulosis sebelumnya) dan penderita TB yang sebelumnya mempunyai riwayat penyakit TB yang pernah mengonsumsi OAT (Kemenkes RI, 2014). Penderita dengan diagnosis resisten terhadap OAT tidak dimasukkan ke dalam kriteria inklusi sampel karena pasien yang terdiagnosis resisten terhadap salah satu OAT atau lebih tidak menjalani pengobatan di Puskesmas Pamotan akan tetapi dirujuk ke rumah sakit.

Di Indonesia terdapat beberapa macam paduan OAT sesuai rekomendasi WHO dan *International Standard for TB Care (ISTC)* yaitu OAT FDC dan OAT Paket Kombipak (Kemenkes RI, 2014). Penelitian ini menggunakan sampel rekam medis yang pasiennya menggunakan OAT FDC. Hal tersebut didasarkan karena di puskesmas yang menjadi tempat penelitian hanya menyediakan OAT FDC saja untuk pasien yang berobat TB. OAT FDC terdiri dari kategori 1 dan kategori 2 (Kemenkes RI, 2014). Paket kategori 1 yang diperuntukan bagi pasien baru dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap intensif yang mengandung empat obat

kombinasi (isoniazid, rifampisin, pirazinamid dan etambutol) dan tahap lanjutan yang mengandung dua obat kombinasi (isoniazid dan rifampisin). Sedangkan paket kategori 2 yang diperuntukan bagi pasien lama (pasien yang sebelumnya pernah mengonsumsi OAT) dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap intensif yang mengandung empat obat kombinasi (isoniazid, rifampisin, pirazinamid dan etambutol) ditambah injeksi streptomisin dan tahap lanjutan yang mengandung dua obat kombinasi (isoniazid dan rifampisin) ditambah etambutol oral.

Pengobatan perlu dievaluasi ketepatannya supaya dapat diketahui apakah pengobatan yang selama ini dilaksanakan di Puskesmas Pamotan sudah sesuai dengan Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis tahun 2014. Evaluasi penggunaan OAT meliputi ketepatan pasien, ketepatan indikasi, ketepatan pemilihan OAT, dan ketepatan dosis obat berdasarkan Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif non eksperimental yang dimaksudkan untuk memberikan gambaran tentang penggunaan obat antituberkulosis di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang. Penelitian deskriptif yaitu salah satu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara obyektif (Notoadmojo, 2005). Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan pengambilan data yaitu secara retrospektif berupa data rekam medis pasien di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang selama periode tahun 2016 - 2017.

4.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang pada bulan Maret-April 2018.

4.3 Populasi dan Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek elemen atau obyek yang diteliti (Hasmi, 2011). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh data rekam medis

pasien TB di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang yang menderita penyakit tuberkulosis paru selama periode tahun 2016 -2017.

4.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu yang dianggap mewakili populasinya (Hasmi, 2011). Sampel dari penelitian ini yaitu data-data rekam medis pasien pada periode tahun 2016 - 2017 yang menderita penyakit TB paru di Puskesmas Pamotan Kabupaten Malang yang telah memenuhi kriteria-kriteria yang ditentukan oleh peneliti.

4.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi adalah batasan untuk objek yang akan diteliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu data rekam medis pasien TB paru yang lengkap mencakup identitas pasien, tipe pasien, indikasi, riwayat penyakit dan riwayat pengobatan, hasil tes laboratorium, pengobatan yang diberikan, aturan pakai, dosis, jumlah obat, tanggal kunjungan pasien berobat.

Kriteria eksklusi adalah batasan untuk objek yang tidak akan diteliti. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu rekam medis pasien TB paru yang pasiennya dirujuk ke rumah sakit lain.

4.5 Cara Pengambilan Sampel

Berdasarkan dari studi pendahuluan di Puskesmas Pamotan diketahui jumlah populasi kurang dari 100. Menurut Sugiyono (2007) apabila populasi kurang dari 100, maka seluruh populasi dapat dijadikan sampel penelitian

(Sugiyono, 2007). Akan tetapi terdapat beberapa kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti untuk menentukan sampel berdasarkan populasi. Oleh karena itu, dipilih teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan tujuan tertentu berdasarkan beberapa pertimbangan (Hasmi, 2011).



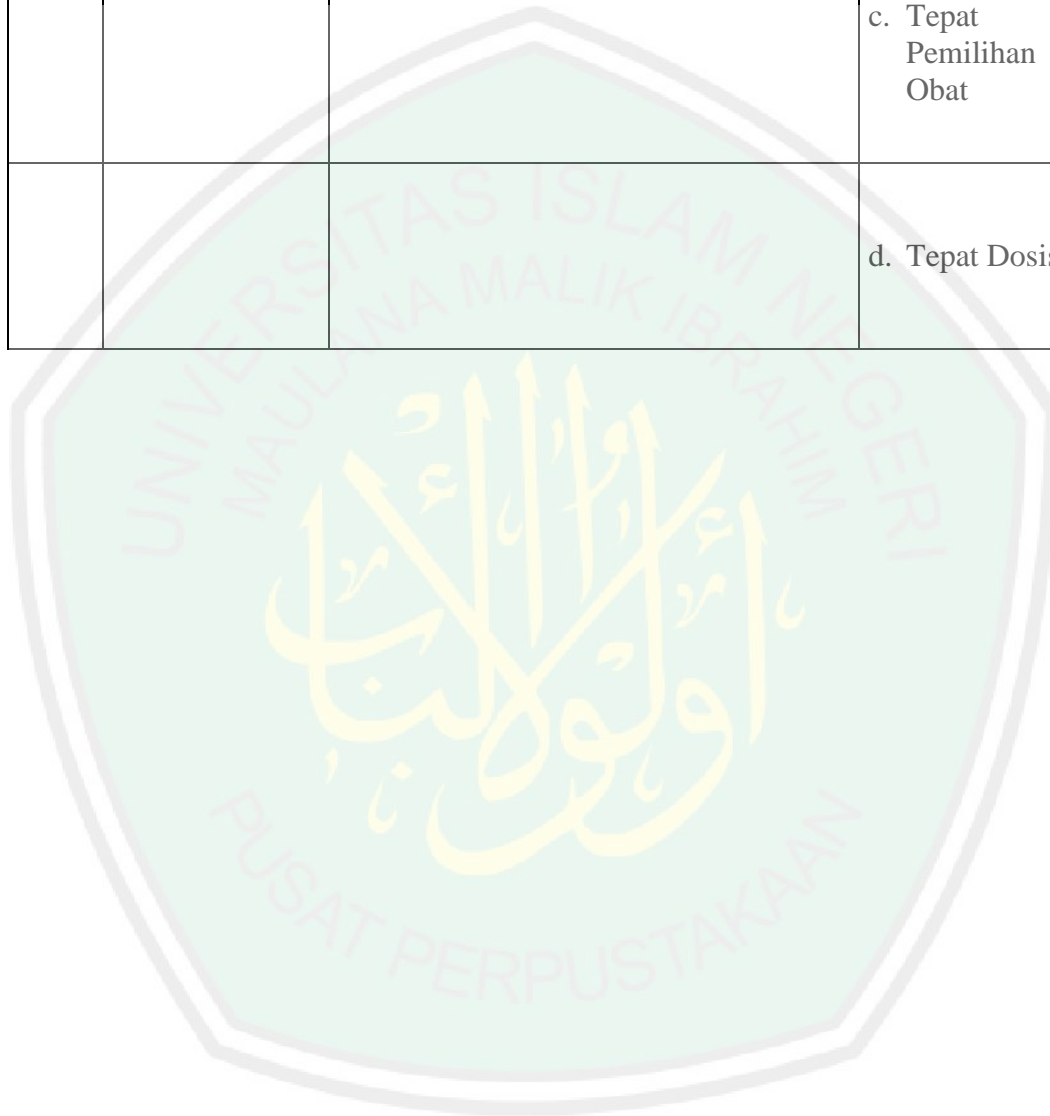
4.6 Definisi Operasional

Berikut merupakan definisi operasional variabel dalam penelitian ini.

NO	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	PARAMETER	INDIKATOR	SKALA UKUR
1	Tuberkulosis (TB) Paru	Penyakit menular yang menyerang organ paru yang disebabkan karena kuman <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .	-	-	-
2	Obat Antituberkulosis (OAT)	Antibiotik khusus untuk kelas terapi tuberkulosis yang digunakan untuk mengobati penyakit TB paru. OAT pada penelitian ini yaitu OAT FDC (Fixed Dose Combination)	-	<p>OAT Kategori 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tahap intensif (Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid, dan Etambutol) - Tahap lanjutan (Rifampisin dan Isoniazid) <p>OAT Kategori 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tahap intensif (Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid, dan Etambutol) - Tahap lanjutan (Rifampisin dan Isoniazid), Etambutol, dan Injeksi Streptomisin. 	-

3	Rekam Medis Pasien	Berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang hal-hal yang terkait dengan data pribadi dan pengobatan pasien TB paru di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang periode tahun 2016-2017	-	-	-
4	Pasien Baru	Pasien baru pada penelitian ini merupakan pasien yang telah menyelesaikan pengobatan TB kategori 1 di Puskesmas Pamotan selama periode tahun 2016-2017	-	-	-
5	Pasien yang Pernah Mengonsumsi OAT	Pasien ini merupakan pasien yang telah menyelesaikan pengobatan TB kategori 2 di Puskesmas Pamotan selama periode tahun 2016-2017	-	-	-
6	Ketepatan Penggunaan OAT	Kesesuaian pengobatan TB paru dengan rasionalitas obat yang meliputi tepat indikasi, tepat pasien, tepat pemilihan obat, tepat dosis, dan tepat lama pemberian berdasarkan Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis tahun 2014 yang dikeluarkan oleh Kemenkes RI	a. Tepat Indikasi	Pemberian obat sesuai dengan gejala TB paru yang dialami pasien	Skala Nominal

			b. Tepat Pasien	Penilaian kondisi pasien berdasarkan pertimbangan kondisi, riwayat alergi, dan riwayat penyakit pasien TB paru	Skala Nominal
			c. Tepat Pemilihan Obat	Pemilihan obat antituberkulosis yang meliputi ketepatan kelas terapi dan jenis OAT berdasarkan diagnosis yang telah ditetapkan	Skala Nominal
			d. Tepat Dosis	Kesesuaian aturan pakai obat dan besar kecilnya dosis bagi pasien TB paru berdasarkan berat badan pasien	Skala Nominal



4.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dimana alat tersebut tergantung pada macam dan tujuan penelitian (Notoatmodjo, 2005). Penelitian ini menggunakan alat berupa lembar pengumpul data yang digunakan untuk mengisi data-data dari rekam medis. Sedangkan bahan penelitian yang digunakan yaitu daftar register pasien serta data rekam medis yang memuat tentang identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan, riwayat penyakit, penyakit penyerta, serta hasil pengobatan.

4.8 Prosedur Penelitian

Prosedur dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Peneliti melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang
2. Peneliti mengurus surat ijin kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu-Ilmu Kesehatan untuk mengajukan penelitian
3. Peneliti mengurus surat ijin kepada Jurusan Farmasi untuk mengajukan penelitian
4. Peneliti mengajukan permohonan kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Bakesbangpol) Kabupaten Malang untuk melakukan penelitian
5. Peneliti menyerahkan surat rekomendasi dari Bakesbangpol kepada Dinas Kesehatan (Dinkes) Kabupaten Malang
6. Peneliti menyerahkan surat tembusan dari Dinkes yang ditujukan kepada Kepala Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit

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

4.9 Pengolahan dan Analisis Data

4.9.1 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 tahapan kegiatan memberi kode untuk memudahkan dalam pengolahan data. Kegiatan yang dilakukan yaitu mengubah data menjadi skor numerik.

3. Pemrosesan Data (*Data Processing*)

Setelah melakukan tahap editing dan coding, selanjutnya yaitu pemrosesan data (Pusdiklat Pengawasan dan Deputi Akuntan Negara, 2007).

4.9.2 Analisis Data

Data diolah menggunakan program perangkat lunak *Microsoft Excel* dibuat dalam bentuk variabel kategorik yang menyajikan ringkasan atau susunan data. Variabel kategorik ini memuat frekuensi tiap kategori (n) dan persentase tiap kategori (%) yang disajikan dalam bentuk tabel dan grafik (Dahlan, 2001). Data yang disajikan yaitu meliputi data tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis yang disajikan dalam bentuk tabel dan grafik batang.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang berjudul Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis Pasien TB Paru di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang Periode Tahun 2016-2017 bertujuan untuk mengetahui persentase ketepatan penggunaan OAT meliputi tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis. Data diambil dari sumber data sekunder rekam medis pasien TB yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada periode Mei 2016-Desember 2017. Pengambilan data di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang pada bulan Maret-April 2017. Jumlah sampel sampel yang didapatkan sejumlah 58 rekam medis.

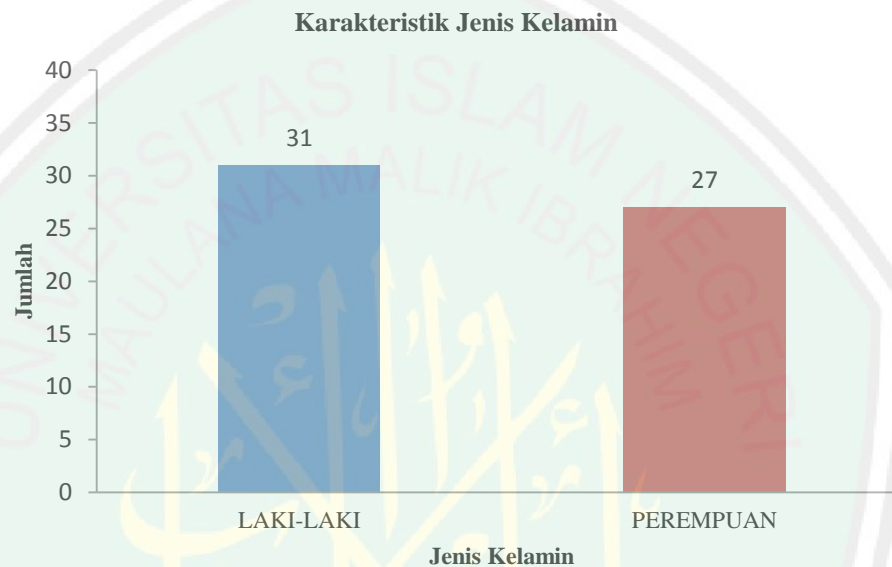
5.1 Karakteristik Responden

5.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Pendistribusian berdasarkan jenis kelamin bertujuan untuk mengetahui besarnya perbandingan antara pasien TB paru laki-laki dan perempuan. Berikut ini merupakan tabel data karakteristik responden di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang tahun 2016-2017 berdasarkan jenis kelamin. Gambaran karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 5.1 Karakteristik jenis kelamin pada responden TB paru

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Laki-laki	31	53%
2	Perempuan	27	47%
Total		58	100%



Gambar 5.1 Karakteristik jenis kelamin responden TB paru di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang pada tahun 2016-2017

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa terdapat total sampel 58 rekam medis yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan rincian 31 responden laki-laki (53%) dan 27 responden perempuan (47%). Berdasarkan data-data tersebut dapat diketahui bahwa persentase responden laki-laki penderita TB paru di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang lebih besar daripada responden perempuan. Hasil tersebut selaras dengan data profil kesehatan di Indonesia pada tahun 2016 yang menunjukkan bahwa dari 156.723 pasien TB paru BTA positif, terdapat 95.382 laki-laki (61%) dan 61.341 perempuan (39%).

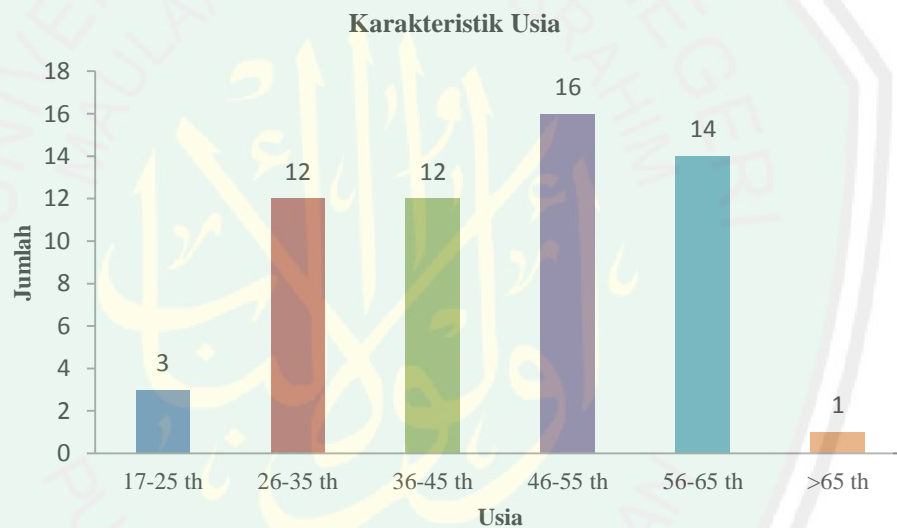
Selain itu, sebanyak 21.606 pasien dari total keseluruhan pasien TB paru BTA positif tahun 2016 merupakan pasien di Propinsi Jawa Timur dimana sebanyak 12.736 pasien TB paru BTA positif (59%) merupakan pasien laki-laki dan 8.870 pasien perempuan (41%).

Berdasarkan data-data tersebut dapat diketahui bahwa persentase laki-laki penderita TB paru yang besar daripada perempuan. Persentase yang lebih besar tersebut kemungkinan dapat disebabkan karena adanya kebiasaan merokok dan meminum alkohol pada laki-laki. Kebiasaan tersebut dapat menyebabkan turunnya sistem pertahanan tubuh manusia, sehingga tubuh akan mudah terinfeksi kuman TB (Elisa dkk. dalam Rahmawati, 2016). Kebiasaan merokok meningkatkan resiko untuk terkena TB paru sebanyak 2,2 kali (Ahmadi, 2005). Akan tetapi dalam penelitian ini belum dapat dipastikan bahwa merokok dan mengkonsumsi alkohol merupakan penyebab laki-laki mempunyai risiko lebih tinggi untuk terinfeksi TB. Hal ini disebabkan karena tidak adanya data pendukung yang meliputi riwayat kebiasaan merokok dan mengkonsumsi alkohol pada rekam medis pasien yang bersangkutan.

5.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 5.2 Karakteristik Kelompok Usia Responden TB Paru

No.	Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	17-25 tahun	3	5,17%
2	26-35 tahun	12	20,69%
3	36-45 tahun	12	20,69%
4	46-55 tahun	16	27,59%
5	56-65 tahun	14	24,14%
6	≥ 65 tahun	1	2%
	Total	58	100%



Gambar 5.2 Karakteristik kelompok usia responden TB paru di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang pada tahun 2016-2017

Tabel 5.2 dan gambar 5.2 merangkum tentang karakteristik pasien di Puskesmas Pamotan berdasarkan distribusi umur yang digolongkan dalam enam variasi kelompok yaitu 17-25 tahun, 26-35 tahun, 36-45 tahun, 46-55 tahun, 56-65 tahun dan diatas 65 tahun. Apabila digolongkan berdasarkan kriteria tersebut maka diketahui jumlah responden terbanyak yaitu berada pada rentang usia 46-55 tahun yaitu sebanyak 16 responden (27,59%). Selanjutnya yaitu responden dengan

usia 56-65 tahun sejumlah 14 responden (24,14%). Sedangkan untuk kelompok usia 26-35 tahun dan 36-45 tahun masing-masing berjumlah 12 responden (20,69% dan 20,69%). Sementara itu pasien yang berusia 17-25 tahun berjumlah 3 responden (5,17%) dan pasien yang berusia diatas 65 tahun sebanyak 1 responden (2%).

Berdasarkan hasil tersebut dapat diperoleh informasi bahwa sebagian besar responden TB paru di Puskesmas Pamotan selama periode 2016-2017 yaitu berusia 46-65 tahun yakni sejumlah 30 responden (51,73%). Menurut Departemen Kesehatan Indonesia, usia yang berkisar antara 46-55 tahun merupakan masa lansia (lanjut usia) awal setelah berakhirnya masa dewasa, dan rentang usia 56-65 tahun merupakan masa lansia akhir (Depkes RI, 2009). Sejumlah 30 responden kategori lansia tersebut diantaranya terdapat 17 responden laki-laki dan 13 responden perempuan. Hal ini sesuai dengan jurnal yang menyatakan bahwa laki-laki berusia lanjut lebih banyak memiliki kecenderungan adanya penurunan kondisi tubuh (Leung dan Toru, 2002).

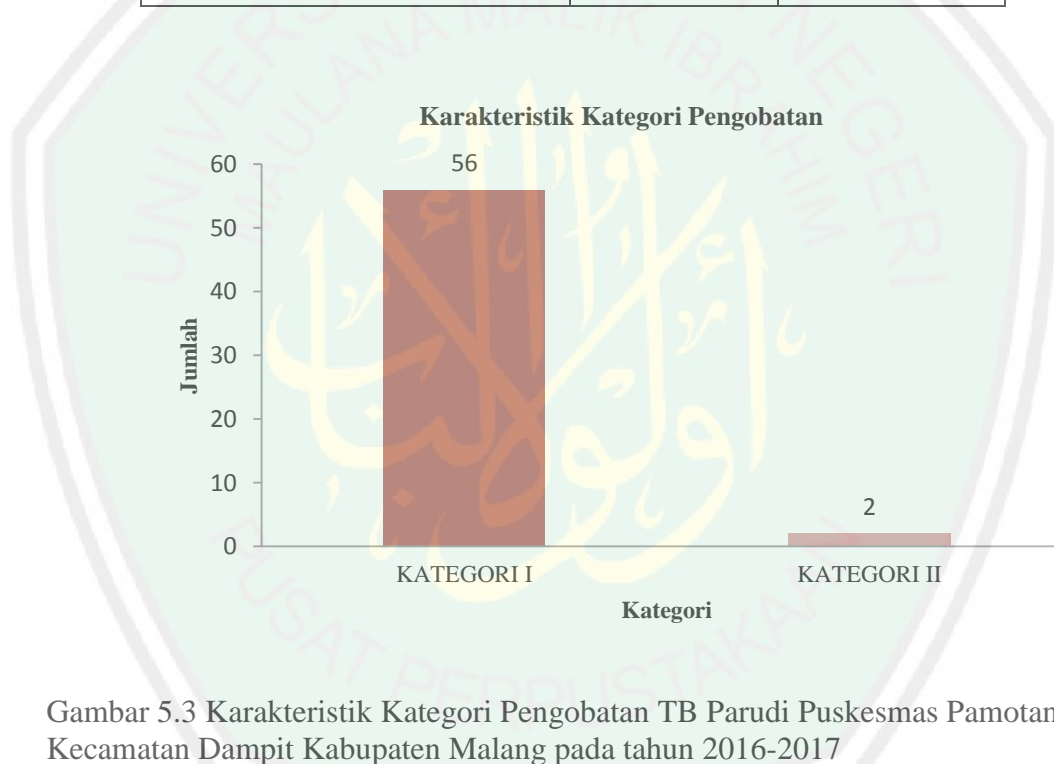
Responden TB Paru di Puskesmas Pamotan dengan kelompok usia produktif yakni 26-45 tahun juga tergolong cukup tinggi dengan frekuensi 24 responden (41,38%). Usia produktif merupakan usia dimana seseorang berada pada tahap untuk bekerja/ menghasilkan sesuatu baik untuk diri sendiri maupun orang lain. Sebuah penelitian mengungkapkan bahwa sebanyak 75% penderita TB paru ditemukan pada usia yang paling produktif secara ekonomi (Nurjana, 2015). Usia produktif sangat berbahaya terhadap tingkat penularan karena pada rentang usia ini penderita mudah berinteraksi dengan orang lain, mobilitas yang tinggi dan

memungkinkan untuk tertular maupun menularkan ke orang lain serta lingkungan sekitar tempat tinggal (Nurkumalasari, dkk, 2016).

5.1.3 Karakteristik Kategori Pengobatan dan Tipe Responden

Tabel 5.3 Karakteristik Kategori Pengobatan TB Paru

No.	Kategori Pengobatan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Kategori I	56	97%
2	Kategori II	2	3%
	Total	58	100%



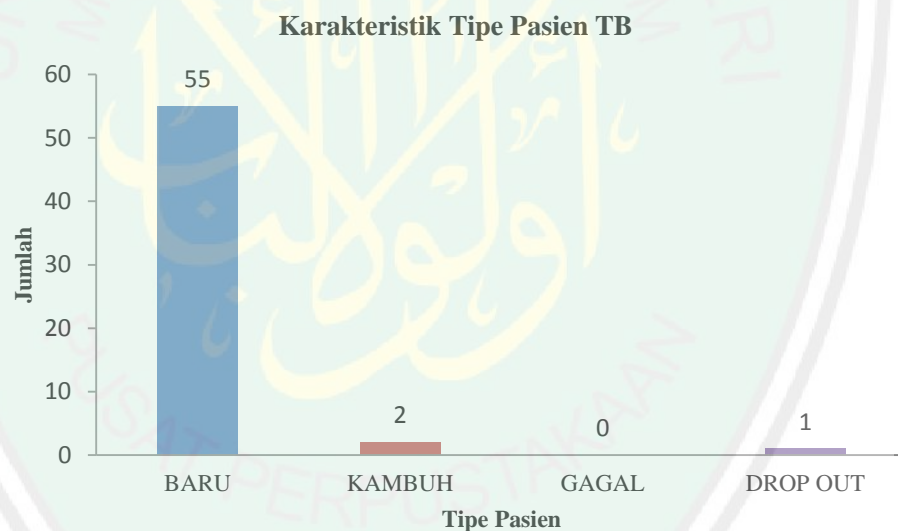
Gambar 5.3 Karakteristik Kategori Pengobatan TB Parudi Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang pada tahun 2016-2017

Berdasarkan tabel 5.3 dan gambar 5.3 dapat dijabarkan bahwa terdapat dua kategori pengobatan, yaitu kategori I dan kategori II. Pengobatan kategori I merupakan pengobatan TB paru/ekstra paru yang diperuntukan untuk pasien baru yang telah terdiagnosis TB BTA positif atau TB BTA negatif dengan foto toraks positif TB. Sedangkan pengobatan kategori II merupakan pengobatan TB yang diperuntukan untuk pasien yang memiliki hasil BTA positif dan sebelumnya pernah mengonsumsi OAT (pengobatan ulang) yaitu pasien kambuh (*relaps*),

pasien gagal (*failure*), dan pasien dengan pengobatan setelah putus berobat (*default*) (Kemenkes RI, 2014). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total sampel 58 pasien, terdapat 56 pasien yang melakukan pengobatan kategori I (97%) dan 2 pasien yang melakukan pengobatan kategori II.

Tabel 5.4 Karakteristik Tipe Responden TB paru

No.	Tipe Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Pasien Baru	55	95%
2	Pasien Kambuh	2	3%
3	Pasien Gagal	0	0%
4	Pasien <i>Drop Out</i>	1	2%
	Total	58	100%



Gambar 5.4 Karakteristik Tipe Responden TB paru di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang pada tahun 2016-2017

Jika dijabarkan berdasarkan tipe pasien sesuai dengan tabel 5.4, maka persentase pasien baru menempati jumlah yang paling besar dari keseluruhan sampel yakni sejumlah 55 (95%). Sedangkan pasien kambuh berjumlah 2 pasien (3%), pasien drop out 1 pasien (2%), dan tidak ada tipe pasien gagal (0%). Hasil

karateristik tipe responden tersebut juga memuat adanya sampel dengan tipe responden pasien kambuh, akan tetapi diberi pengobatan kategori I.

5.1.4 Obat Lain (Non-OAT)

Selama proses pengobatan tuberkulosis pasien juga menerima pengobatan lain berdasarkan keluhan pasien dan diagnosis dari dokter. Keluhan dari pasien yang bervariasi menyebabkan obat yang diberikan oleh dokter cukup beragam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa obat non-OAT yang paling sering diresepkan untuk pasien TB di Puskesmas Pamotan yaitu ambroxol sebagai pengencer dahak sejumlah 51 responden. Selanjutnya vitamin B6 sebanyak 41 responden yang mengonsumsi serta 15 responden mengonsumsi loratadin. Rincian penggunaan obat non-OAT dijabarkan pada tabel 5.5.

Tabel 5.5 Obat non-OAT yang digunakan oleh responden TB paru

No.	Obat Non OAT	Kelas Terapi	Jumlah (satuan rekam medis)
1	Ambroxol	Mukolitik	51
2	Vitamin B6	Vitamin	41
3	Loratadin	Antihistamin	15
4	Pamol	Analgesik/Antipiretik	14
5	Salbutamol	Antiasma	14
6	Antasida (tab/syr)	Antasida	12
7	Ibuprofen	Analgesik/Antipiretik	12
8	GG	Ekspektoran	7
9	Natrium Diklofenak	Analgesik	6
10	Glibenklamid	Anti diabetik	4
11	OBH	Ekspektoran	3
12	Vitamin B1	Vitamin	3
13	Asam Mefenamat	Analgesik/Antipiretik	3
14	Paracetamol	Analgesik/Antipiretik	3
15	Glimepirid	Antidiabetik	2
16	Metformin	Antidiabetik	2
17	Ranitidin	Anti ulcer (antagonis H ₂)	2
18	Dexamethason	Kortikosteroid	2
19	CTM	Antihistamin	2
20	Amlodipin	Antihipertensi	2
21	Ciprofloksasin	Antibiotik	2
22	Aminophilin	Bronkodilator	2
23	Alkita	Antidiare	1
24	Ifarsyl syr	Ekspektoran	1
25	Captopril	Antihipertensi	1
26	Allopurinol	Antigout	1
27	Cotrimoksasol	Antibiotik	1

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui bahwa tiga obat non-OAT yang paling sering diresepkan pada pasien TB paru di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang yaitu ambroxol, vitamin B6 dan loratadin. Peresepan ambroxol yang merupakan golongan mukolitik salah satunya diperuntukan bagi pasien TB dengan gejala batuk. Obat ini digunakan untuk mengencerkan dahak sehingga dahak lebih mudah untuk dikeluarkan. Golongan mukolitik memiliki

gugus sulfhidryl (-SH) bebas dan berdaya mengurangi kekentalan dahak (mukus/lendir) dan mengeluarkannya (Tjay dan Raharja, 2002). Batuk yang disebabkan karena kuman TB yang dapat berbahaya bagi pasien yang menderita, respon dapat berupa batuk-batuk selama lebih dari 3 minggu (dapat disertai dengan darah) (Werdhani, 1995).

Selanjutnya peresepan vitamin B6 di Puskesmas Pamotan terdapat pada 41 responden dari total keseluruhan 58 responden. Vitamin B6 (piridoksin) berperan dalam fungsi neurologis (Kang-Yoon.dkk, 2005).Peresepan vitamin B6 dilakukan untuk mengurangi efek samping yang diakibatkan pengonsumsi OAT dengan kandungan antibiotik isoniazid . Salah satu efek samping yang ditimbulkan oleh OAT yaitu badan lemas dan sering mengalami kesemutan atau terasa terbakar ditelapak kaki dan tangan (Kemenkes RI, 2014). Penatalaksanaan dari efek samping tersebut yaitu dengan pemberian piridoksin/vitamin B6 kepada pasien supaya efek samping tersebut bisa berkurang sehingga tidak mengganggu aktivitas pasien (Kemenkes RI, 2014).

Selain itu terdapat peresepan obat loratadin yang merupakan anti-histamin kepada 15 responden TB paru. Mekanisme kerja obat antihistamin yakni menghilangkan gejala-gejala alergi melalui kompetisi dengan menghambat histamin berikatan dengan reseptor H1 atau H2 di organ sasaran (Gunawijaya, 2001). Pemberian anti-histamin pada pasien TB digunakan sebagai obat untuk mengatasi keluhan gatal akibat efek samping yang ditimbulkan oleh antibiotik rifampisin. Apabila pasien mengeluh gatal tanpa rash dan tidak ada penyebab lain,

dianjurkan untuk memberikan antihistamin serta pelembab kulit (Kemenkes RI, 2014).

5.2 Ketepatan Penggunaan Obat Antituberkulosis

Ketepatan penggunaan obat pada penelitian ini mengacu pada penggunaan obat secara rasional. Penggunaan obat dikatakan rasional bila pasien mendapatkan pengobatan yang sesuai dengan kebutuhannya, untuk periode waktu yang adekuat dengan harga yang terjangkau (WHO, 2002). Rasionalitas obat meliputi tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat lama pemberian, tepat diagnosis, tepat cara pemberian, tepat interval waktu, waspada efek samping, tepat pasien, tepat informasi, obat efektif; aman; bermutu dan terjangkau, tepat tindak lanjut, tepat penyerahan obat, dan kepatuhan pasien (Kemenkes RI, 2011).

Ketepatan penggunaan obat yang diteliti dalam penelitian ini yaitu meliputi tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis yang datanya diperoleh dari rekam medis pasien TB paru di Puskesmas Pamotan periode tahun 2016-2017.

5.2.1 Tepat Indikasi

Tepat indikasi berkaitan dengan penentuan perlu atau tidaknya suatu obat diberikan pada kasus tertentu (Sastramihardja, 1997 dalam Renatasari 2009). Ketepatan indikasi pada penelitian ini dinilai dari hasil tes bakteriologis atau foto thorax pasien dan gejala TB paru yang dialami pasien dibandingkan dengan obat yang diresepkan. Sebelum dokter memutuskan seorang pasien untuk melakukan tes bakteriologis TB, terlebih dahulu dilihat gejala-gejala atau keluhan yang

dialami pasien. Menurut Pedoman Nasional Penanggulangan TB, gejala utama pasien TB paru 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, 2014). Berdasarkan data di rekam medis tidak semua gejala tersebut dikeluhkan oleh pasien. Apabila pasien menunjukkan beberapa gejala tersebut maka dokter akan memutuskan untuk melakukan pemeriksaan berikutnya.

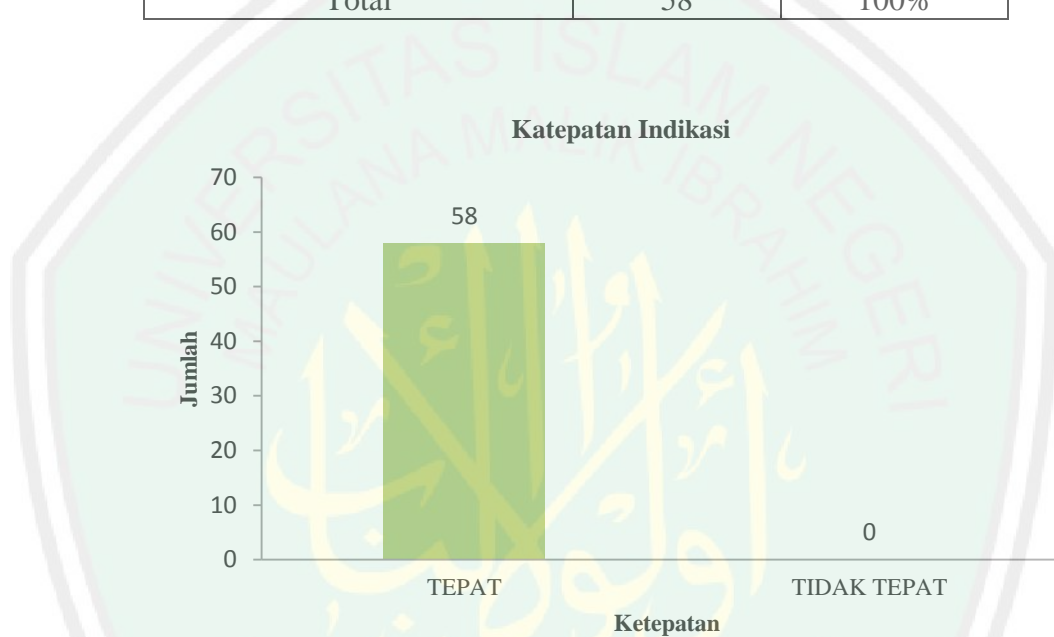
Selain dari gejala yang dialami pasien, terdapat indikator penting yang dapat digunakan oleh dokter sebagai dasar pertimbangan diagnosis TB pada pasien terduga TB, yaitu dengan uji bakteriologis. Uji bakteriologis yakni berupa pemeriksaan dahak mikroskopis langsung yang bertujuan untuk menegakkan diagnosis serta untuk mengetahui apakah bakteri yang berada di dahak pasien merupakan basil tahan asam atau tidak. Pemeriksaan ini dilakukan dengan mengumpulkan tiga contoh uji dahak yang dikumpulkan dalam waktu dua hari kunjungan berturut-turut yakni berupa dahak Sewaktu-Pagi-Sewaktu (SPS) (Kemenkes RI, 2014).

Hasil tes dahak berupa BTA positif artinya pasien positif menderita TB. Pasien didiagnosis TB apabila dalam tiga kali pemeriksaan dahak terdapat minimal satu hasil BTA positif. Hasil negatif di seluruh pemeriksaan berarti artinya pasien tidak terjangkit TB. Di Puskesmas Pamotan sendiri apabila suspek TB dinyatakan memiliki hasil tes dahak BTA negatif akan tetapi gejala menunjukkan ciri-ciri pasien TB, maka pasien akan menjalani tes foto thorax atau rontgen. Apabila hasil foto thorax positif maka suspek TB tersebut akan

didiagnosis positif TB tetapi apabila hasil foto thorax negatif maka pasien tidak terjangkau TB.

Tabel 5.6 Ketepatan Indikasi Responden TB Paru

No.	Ketepatan Indikasi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Tepat	58	100%
2	Tidak Tepat	0	0%
Total		58	100%



Gambar 5.5 Ketepatan indikasi responden TB paru di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang pada tahun 2016-2017

Hasil penelitian yang tercermin dalam tabel 5.6 yakni bahwa ketepatan indikasi yang diperoleh yaitu sebanyak 58 responden (100%). Artinya seluruh sampel responden TB paru dinilai sudah tepat pasien berdasarkan gejala yang dialami responden, hasil tes laboratorium, dan diagnosis yang ditetapkan oleh dokter yang bersangkutan. Hasil tersebut dinilai dari data-data responden yang tertulis dalam rekam medis responden TB paru di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang pada periode 2016-2017. Hasil penelitian ini juga

memiliki persamaan dengan penelitian di Instalasi Rawat Jalan Balai Besar Kesehatan Paru “X” tentang ketepatan penggunaan OAT. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa berdasarkan gejala responden dan diagnosa dokter disimpulkan bahwa seluruh sampel (55 sampel) dinyatakan tepat indikasi dengan persentase 100% (Camila, 2013).

5.2.2 Tepat Pasien

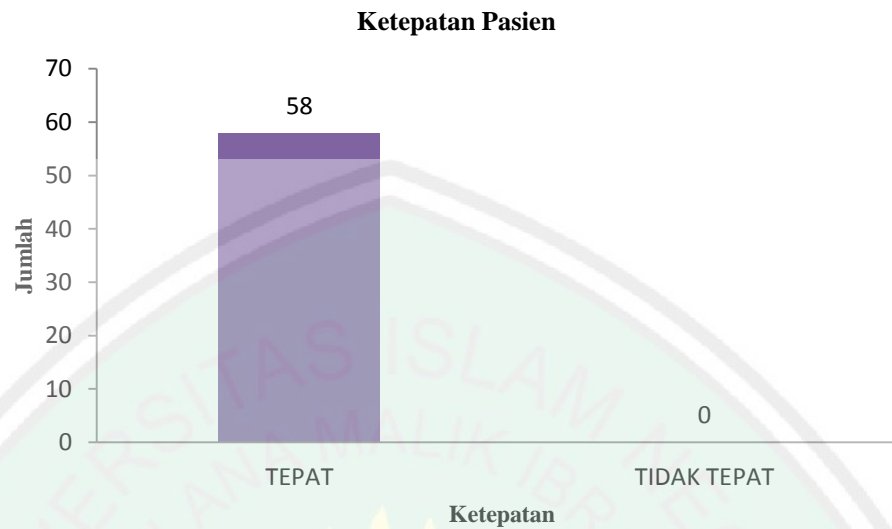
Penggunaan obat disesuaikan dengan kondisi pasien, antara lain harus memperhatikan: kontraindikasi obat, komplikasi, kehamilan, menyusui, lanjut usia atau bayi (Direktorat Bina Penggunaan Obat Rasional, 2008). Tepat pasien merupakan kesesuaian pemberian OAT yang dilihat dari ada atau tidaknya keadaan fisiologis maupun patologis pasien yang menghalangi pemakaian obat seperti adanya alergi terhadap OAT atau pasien sedang dalam kondisi hamil. Menurut Pedoman Nasional Pengendalian TB, penggunaan obat golongan aminoglikosida seperti streptomisin dan kanamisin dapat menimbulkan ototoksik pada bayi (*permanent ototoxic*) dan dapat menembus *barier placenta*. Keadaan tersebut mengakibatkan terjadinya gangguan pendengaran dan keseimbangan pada bayi yang akan dilahirkan (Kemenkes RI, 2014). Keadaan patologis lain yang mempengaruhi pengobatan TB adalah pasien dengan penyakit hati kronik. Bila ada kecurigaan gangguan fungsi hati, dianjurkan pemeriksaan faal hati sebelum pengobatan TB. Jika SGOT (*Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase*) dan SGPT (*Serum Glutamic Pyruvic Transaminase*) meningkat lebih dari 3 kali, maka OAT harus dihentikan. Menurut Pharmaceutical Care TB, pengobatan yang

dianjurkan pada pasien dengan keadaan tersebut yaitu dengan pengobatan OAT 2RHES/6RH atau 2HES/10HE atau 9RE, tanpa penggunaan Pirazinamid (Depkes RI, 2011).

Selain kondisi hamil dan penyakit hati kronik, OAT juga diberikan dalam keadaan khusus bagi pasien yang memiliki penyakit hepatitis dan gangguan ginjal berat. Pemberian OAT pada pasien TB dengan hepatitis akut ditunda sampai hepatitis akutnya mengalami penyembuhan. Sedangkan paduan OAT yang dianjurkan pada pasien TB dengan gagal ginjal atau gangguan fungsi ginjal yang berat: 2 HRZE/4 HR. Pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal atau gagal ginjal, perlu diberikan tambahan Piridoksin (vitamin B6) untuk mencegah terjadinya neuropati perifer (Kemenkes RI, 2014).

Tabel 5.7 Ketepatan Pasien Responden TB paru

No.	Ketepatan Pasien	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Tepat	58	100%
2	Tidak Tepat	0	0%
	Total	58	100%



Gambar 5.6 Ketepatan pasien responden TB paru di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang padatahun 2016-2017

Berdasarkan tabel 5.7 dan gambar 5.6 dapat dijabarkan bahwa dari total rekam medis sejumlah 58 sampel, tidak ditemukan ketidaktepatan pasien. Artinya seluruh pasien TB di Puskesmas Pamotan periode tahun 2016-2017 tidak mengonsumsi OAT dalam keadaan khusus karena tidak ditemukan adanya keadaan-keadaan khusus seperti pasien hamil, pasien dengan kelainan hati kronik, pasien hepatitis akut, maupun pasien dengan gangguan ginjal berat. Sehingga presentase ketepatan pasien adalah 58 sampel (100%). Hasil tersebut juga memiliki persamaan dengan penelitian lain seperti pada penelitian evaluasi OAT di Rumah Sakit X tahun 2010 yang menyatakan bahwa presentase ketepatan pasien yaitu sebesar 100% dari total sampel 130 rekam medis (Alawiyah, 2012). Penelitian lain yang memuat hasil yang sama yaitu pada penelitian di RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2016 yaitu dari 35 sampel rekam medis, ketepatan pasien yaitu sebesar 100%.

5.2.3 Tepat Obat

Ketepatan obat berkaitan dengan pemilihan kelas terapi dan jenis obat berdasarkan pertimbangan dari segi manfaat, keamanan, harga dan mutu. Sebagai acuan pemilihan obat dapat didasarkan pada buku pedoman pengobatan tertentu (Sastramihardja, 1997 dalam Renatasari 2009). Ketepatan obat pada penelitian ini dilihat dari obat yang diresepkan dibandingkan dengan diagnosis dan riwayat pengobatan TB pasien. Di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang menggunakan obat dengan kombinasi dosis tetap yang dikenal dengan OAT FDC bagi pasien-pasien yang telah didiagnosis terkena penyakit TB.

OAT FDC diberikan supaya dapat meningkatkan kepatuhan pasien saat menjalani pengobatan TB. Akan tetapi disisi lain, jika terjadi kesalahan dalam peresepan OAT FDC, maka akan terjadi kelebihan dosis pada semua jenis OAT dengan resiko toksisitas ataupun kekurangan dosis yang memudahkan berkembangnya resistensi obat (Depkes RI, 2005). Penggunaan obat yang tidak tepat juga dapat menimbulkan beberapa permasalahan lainnya. Permasalahan-permasalahan yang ditimbulkan meliputi efektifitas, efek samping obat yang ditimbulkan, interaksi obat yang tidak diinginkan, hingga permasalahan ekonomi (*Pharmaceutical Care Network Europe Foundation*, 2003).

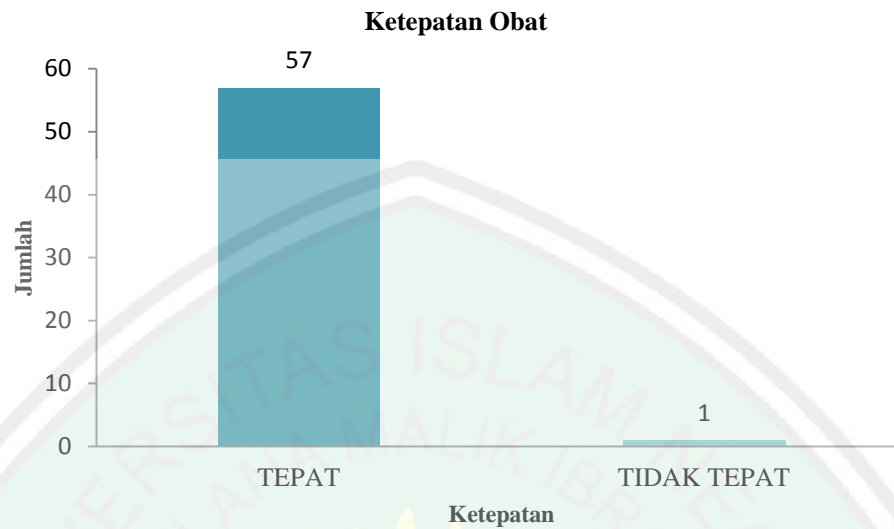
Kaplet OAT-FDC terdiri dari kombinasi 2 atau 4 jenis obat dalam satu kaplet. Akan tetapi dosis penggunaannya harus disesuaikan dengan berat badan pasien. OAT FDC tersedia dalam dua kategori yaitu kategori-1 dan kategori-2. Masing-masing kategori memiliki dua tahapan yaitu tahap intensif dan tahap lanjutan. Tujuan dari pengobatan tahap intensif dilakukan setiap hari untuk

mencegah resistensi obat dan penularan penyakit TB. Tahap intensif dari pengobatan kategori I dilakukan selama 2 bulan sedangkan kategori II selama 4 bulan. Pengobatan tahap lanjutan penting untuk dilakukan untuk mencegah terjadinya kekambuhan dengan cara membunuh kuman persister. Tahap lanjutan dari pengobatan kategori I dilakukan selama 3 bulan sedangkan kategori II selama 5 bulan (Kemenkes RI, 2014). Keuntungan dari paket kategori I dan II dari FDC ini yaitu dosis obat dapat disesuaikan dengan berat badan untuk menjamin efektifitas obat, tidak menggunakan obat tunggal sehingga menurunkan resiko resistensi obat ganda dan mengurangi kesalahan penulisan resep, serta jumlah kaplet yang dikonsumsi lebih sedikit daripada obat tunggal sehingga kepatuhan pasien meningkat (Kemenkes RI, 2011).

Paket pengobatan kategori I yang diperuntukan bagi pasien TB baru tiap kaplet fase intensif mengandung isoniazid, rifampisin, pirazinamid, dan etambutol. Sedangkan kaplet tahap lanjutan mengandung isoniazid dan rifampisin. Paket kategori II diperuntukan bagi pasien kambuh/gagal/*drop-out* memiliki tahap intensif yang tiap kapletnya mengandung isoniazid, rifampisin, pirazinamid, etambutol serta injeksi streptomisin. Sedangkan tahap lanjutan terdiri dari dua jenis obat yakni obat yang mengandung isoniazid dan rifampisin, serta obat yang mengandung etambutol saja (Depkes RI, 2005).

Tabel 5.8 Ketepatan Obat Responden TB paru di Puskesmas

No.	Ketepatan Obat	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Tepat	57	98%
2	Tidak Tepat	1	2%
	Total	58	100%



Gambar 5.7 Ketepatan obat responden TB paru di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang tahun pada 2016-2017

Hasil penelitian tentang ketepatan obat menunjukkan bahwa 57 responden (98%) yang menjalani pengobatan TB baik kategori I maupun kategori II adalah tepat obat. Artinya OAT yang diberikan sebagian besar sudah sesuai dengan drug of choice standar pedoman nasional pengendalian TB. Responden dengan kategori pasien baru (belum pernah berobat TB) diberi paket pengobatan OAT FDC kategori I yang terdiri dari 2 bulan obat HRZE (fase intensif) dan 4 bulan HR (fase lanjutan). Sedangkan responden dengan kategori pasien lama diberikan paket OAT kategori II dengan rangkaian pengobatan 2 bulan HRZES dan 1 bulan HRZE (fase intensif), dan 5 bulan HRE (fase lanjutan). Pengambilan obat TB di Puskesmas dilakukan secara bertahap yakni pengambilan FDC intensif setiap sepuluh hari sekali, pengambilan FDC lanjutan oral setiap tiga minggu sekali, dan injeksi streptomisin (untuk pengobatan kategori II) setiap hari. OAT FDC intensif baik pada kategori I maupun kategori II dikonsumsi sehari sekali dan OAT FDC

lanjutan dikonsumsi tiga kali setiap minggu (misalnya senin, rabu, dan jum'at), yang membedakan ialah jumlah tablet yang dikonsumsi tiap sekali minum. Jumlah tablet FDC yang diminum tergantung pada berat badan pasien yang bersangkutan. Pasien TB dengan berat badan 30-37 kg diberikan 2 kaplet/hari, 38-54 kg diberikan 3 kaplet/hari, 55-70 kg diberikan 4 kaplet/hari, dan ≥ 71 kg diberikan 5 kaplet/hari pada masing-masing kategori pengobatan (Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan hasil analisa peneliti didapati bahwa sampel rekam medis dengan nomor sampel 14 diketahui tidak tepat obat. Data pada rekam medis menunjukkan bahwa responden tersebut adalah pasien *drop out* karena sebelumnya telah menjalani pengobatan TB selama 4 bulan dan kemudian berhenti berobat selama kurang lebih selama 3 bulan. Data terakhir responden yakni tanggal 5 Mei 2017 dengan OAT yang diresepkan yaitu FDC lanjutan sebanyak 27 tablet untuk 3 minggu dengan aturan pakai diminum satu kali sehari 4 tablet FDC. Setelah berhenti responden kembali *check-up* ke poli TB pada tanggal 6 November 2017 dengan hasil BTA tetap positif. Pengobatan responden tersebut ternyata dilanjutkan kembali sesuai dengan pengobatan sebelumnya yakni FDC lanjutan dengan aturan pakai sehari sekali 3 tablet FDC dengan pengambilan obat sebanyak 27 tablet (untuk jangka waktu 3 minggu).

Menurut Pedoman Nasional Pengendalian TB, tipe pasien ini yaitu pasien terdiagnosa TB yang sebelumnya pernah mengonsumsi OAT akan tetapi dinyatakan *lost follow up (drop out)* (Kemenkes RI, 2014). Pasien *drop out* adalah penderita yang sudah berobat paling kurang 1 bulan, dan berhenti 3 bulan atau

lebih, kemudian kemudian datang kembali untuk melanjutkan pengobatan. Umumnya penderita tersebut kembali dengan hasil pemeriksaan dahak BTA positif (Depkes RI, 2011). Hasil penelitian lain dengan tema penelitian yang sama tentang penggunaan OAT di RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2016 menyatakan bahwa ketepatan obat dari 35 sampel mencapai 100%.

5.2.4 Tepat Dosis

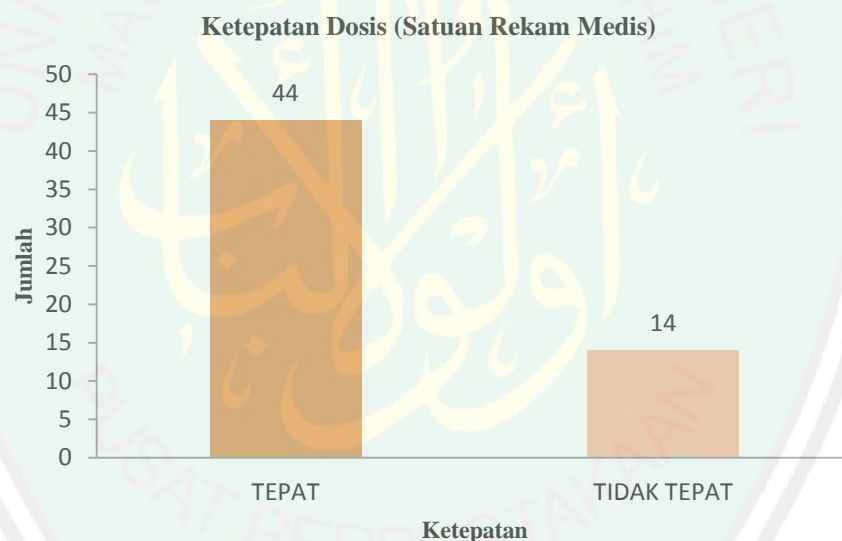
Jika dosis obat yang diberikan terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan (Kemenkes RI, 2011). Sementara itu, penggunaan obat dengan dosis yang melebihi rentang terapeutic dapat meningkatkan toksisitas obat (Prihatni, dkk, 2005). Dosis harus diberikan sesuai dengan karakteristik pasien sesuai hasil perhitungannya dan jenis obatnya (tablet, cairan) dalam jumlah tertentu (Direktorat Bina Penggunaan Obat Rasional, 2008). Dosis pada pengobatan pada OAT FDC sedikit berbeda dengan dosis OAT tunggal karena OAT FDC dikemas dalam bentuk satu paket per satu pasien. Dosis untuk pengobatan TB dengan paket FDC disesuaikan dengan rekomendasi WHO dan IUATLD (*International Union Against Tuberculosis and Lung Disease*) yaitu dengan mempertimbangkan berat badan penderita.

Penilaian ketepatan dosis pada penelitian ini mengacu pada Pedoman Nasional Pengendalian TB tahun 2014 dimana dosis OAT yang diberikan tergantung pada berat badan pasien yang bersangkutan. Dosis OAT FDC adalah sesuai dengan berat badan pasien baik pada pengobatan kategori I maupun kategori II. Pasien TB dengan berat badan 30-37 kg diberikan 2 kaplet/hari, 38-54 kg diberikan 3 kaplet/hari, 55-70 kg diberikan 4 kaplet/hari, dan ≥ 71 kg diberikan

5 kaplet/hari pada masing-masing kategori pengobatan (Kemenkes RI, 2014). Penentuan dosis terapi kombinasi dosis tetap 4 obat berdasarkan rentang dosis yang telah ditentukan oleh WHO merupakan dosis yang efektif atau masih termasuk dalam batas dosis terapi dan non toksik (Lisiana, 2011).

Tabel 5.9 Ketepatan Dosis Responden TB Paru (Satuan Rekam Medis)

No.	Ketepatan Dosis	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Tepat	44	76%
2	Tidak Tepat	14	24%
	Total	58	100%



Gambar 5.8 Ketepatan dosis responden TB paru (satuan rekam medis) di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang pada tahun 2016-2017

Hasil dari penelitian ketepatan dosis di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang (tabel 4.9) menunjukkan bahwa dari 58 sampel terdapat 44 sampel yang tepat dosis (76%) dan 14 sampel yang tidak tepat dosis (24%). Ketidaktepatan dosis masing-masing terdapat pada rekam medis responden TB dengan nomor sampel 1,4,6,7,12,14, 19, 20, 24, 32,35, 48, 52, dan

58 seperti yang tercantum pada tabel 4.10. Penelitian lain tentang evaluasi ketepatan penggunaan OAT yaitu pada penelitian di Instalasi Rawat Jalan RS “X” tahun 2010 menyatakan bahwa ketidaktepatan dosis terjadi pada 28 responden (21,53%) dari 130 responden (Alawiyah, 2012). Sedangkan pada penelitian lain di Rumah Sakit Pari Sidawangi Jawa Barat periode Januari-Juni 2015 menyatakan bahwa sebanyak 38 pasien (95%) tepat dosis dan 2 pasien (5%) tidak tepat dosis pada tahap intensif dan lanjutan (Kusumawardhani, 2016). Penelitian lain di RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2016 menyatakan bahwa 18 dari 35 pasien (51,18%) tidak tepat dosis dengan rincian 16 pasien menerima dosis yang kurang dan 2 pasien menerima dosis lebih (Rahmawati, 2017). OAT FDC diberikan supaya menyembuhkan penyakit TB dan meningkatkan kepatuhan pasien. Akan tetapi apabila terjadi kesalahan dalam persepan OAT FDC, maka akan terjadi kelebihan atau kekurangan dosis pada semua jenis OAT dengan resiko toksisitas atau kekurangan dosis yang memudahkan berkembangnya resistensi obat (Depkes RI, 2005). Selain itu apabila muncul alergi setelah mengonsumsi OAT FDC maka akan sulit untuk mendeteksi obat apa yang menyebabkan alergi tersebut karena obat-obat antituberkulosis tersebut terdapat dalam satu sediaan. Penggunaan obat yang tidak tepat juga dapat menimbulkan beberapa permasalahan meliputi efektifitas, efek samping obat yang ditimbulkan, interaksi obat yang tidak diinginkan, hingga permasalahan ekonomi (*Pharmaceutical Care Network Europe Foundation*, 2003).

Tabel 5.10 Ketidaktepatan dosis responden TB paru

No	Responden	Kunjungan	Berat Badan	Obat yang diberikan	Obat seharusnya	Keterangan
1	Sampel 1	Ke-6	55 kg	FDC Lanjutan 1x3	FDC Lanjutan 1x4	Kekurangan dosis
		Ke-7	55 kg	FDC Lanjutan 1x3	FDC Lanjutan 1x4	Kekurangan dosis
		Ke-8	56 kg	FDC Lanjutan 1x3	FDC Lanjutan 1x4	Kekurangan dosis
		Ke-9	55 kg	FDC Lanjutan 1x3	FDC Lanjutan 1x4	Kekurangan dosis
2	Sampel 4	Ke-8	57 kg	FDC Lanjutan 1x3	FDC Lanjutan 1x4	Kekurangan dosis
3	Sampel 6	Ke-2	56 kg	FDC Intensif 1x3	FDC Intensif 1x4	Kekurangan dosis
		Ke-9	60 kg	FDC Lanjutan 1x3	FDC Lanjutan 1x4	Kekurangan dosis
		Ke-10	60 kg	FDC Lanjutan 1x3	FDC Lanjutan 1x4	Kekurangan dosis
4	Sampel 7	Ke-4	39 kg	FDC Intensif 1x2	FDC Intensif 1x3	Kekurangan dosis
5	Sampel 12	Ke-13	59 kg	FDC Lanjutan 1x3	FDC Lanjutan 1x4	Kekurangan dosis
6	Sampel 14	Ke-4	57 kg	FDC Intensif 1x2	FDC Intensif 1x3	Kekurangan dosis
		Ke-6	60 kg	FDC Intensif 1x2	FDC Intensif 1x3	Kekurangan dosis
7	Sampel 19	Ke-5	37 kg	FDC Intensif 1x2	FDC Intensif 1x3	Kekurangan dosis
8	Sampel 20	Ke-7	48 kg	FDC Intensif 1x4	FDC Intensif 1x3	Kelebihan dosis
9	Sampel 24	Ke-3	56 kg	FDC Intensif 1x3	FDC Intensif 1x4	Kekurangan dosis
10	Sampel 32	Ke-3	56 kg	FDC Intensif 1x3	FDC Intensif 1x4	Kekurangan dosis
		Ke-4	56 kg	FDC Intensif 1x3	FDC Intensif 1x4	Kekurangan dosis
11	Sampel 35	Ke-7	36 kg	FDC Intensif 1x3	FDC Intensif 1x2	Kelebihan dosis
		Ke-8	36 kg	FDC Lanjutan 1x3	FDC Lanjutan 1x2	Kelebihan dosis
12	Sampel 48	Ke-4	35 kg	FDC Intensif 1x3	FDC Intensif 1x4	Kekurangan dosis
13	Sampel 52	Ke-10	36 kg	FDC Lanjutan 1x3	FDC Lanjutan 1x2	Kelebihan dosis
14	Sampel 58	Ke-4	37 kg	FDC Intensif 1x3	FDC Intensif 1x2	Kelebihan dosis

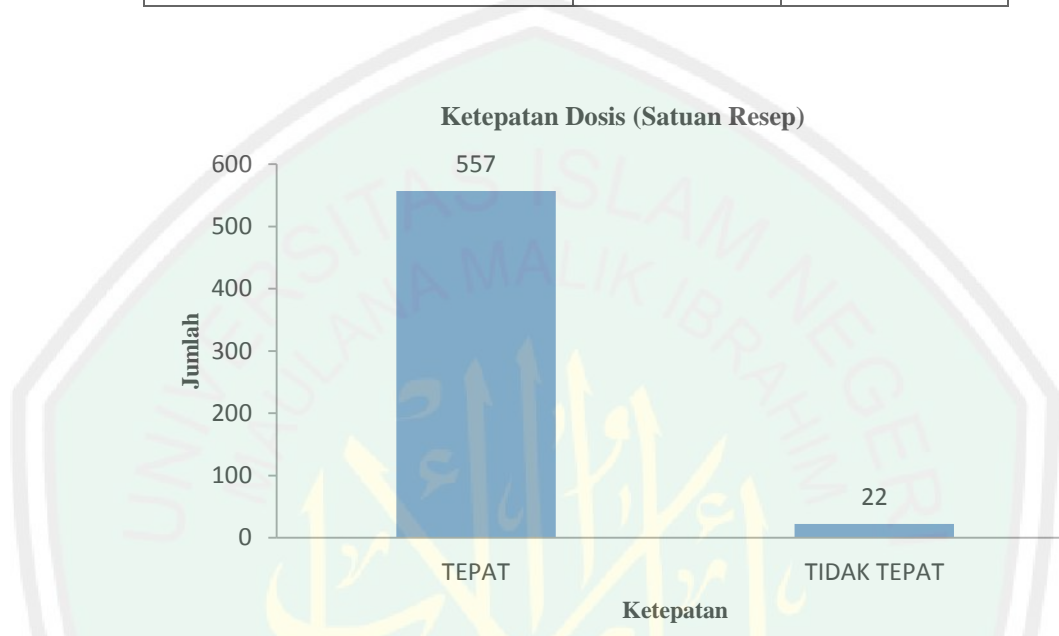
Berdasarkan tabel 5.10 dapat diketahui bahwa terdapat beberapa responden yang memiliki ketidaktepatan dosis dalam beberapa kali *check-up* ke Puskesmas. Misalnya pada sampel nomor 1 yang memiliki empat kali persepsan dengan dosis kurang yakni pada kunjungan ke 6,7,8, dan 9. Resep yang diberikan yakni masing-masing FDC lanjutan 1x3, padahal apabila rentang berat badan pasien ketika *check-up* antara 55-70 kg pasien TB harus diresepkan FDC 1x4. Kemudian sampel nomor 6 juga memiliki tiga kali persepsan OAT yang kurang dosisnya pada kunjungan ke 2,9, dan 10. Pasien mendapatkan obat TB FDC

intensif 1x3 pada kunjungan ke-2, dan mendapatkan obat FDC lanjutan 1x3 pada kunjungan ke 9 dan 10. Sementara apabila pasien memiliki berat badan antara 55-70 kg pasien TB harus diresepkan FDC 1x4. Dosis yang kurang dimungkinkan akan berpengaruh pada pasien TB itu sendiri. Responden dengan sampel nomor 1 telah menyelesaikan paket pengobatan TB selama 6 bulan 2 minggu dengan hasil akhir BTA positif dan foto thorax positif. Hasil tersebut bisa jadi dipengaruhi oleh berbagai hal, salah satunya dari segi ketepatan dosis. Penggunaan obat yang tidak tepat juga dapat menimbulkan beberapa permasalahan meliputi efektifitas, efek samping obat yang ditimbulkan, interaksi obat yang tidak diinginkan, hingga permasalahan ekonomi (*Pharmaceutical Care Network Europe Foundation*, 2003). Pengobatan TB memerlukan waktu pengobatan yang cukup lama. Apabila terdapat kekurangan dosis dikhawatirkan pengobatan tidak efektif sehingga probabilitas pasien untuk sembuh berkurang, timbulnya resistensi OAT dan kemungkinan pasien harus melakukan pengobatan ulang apabila hasil akhir BTA tetap positif.

Selain terdapat responden yang memiliki kekurangan dosis, pada tabel 5.10 terdapat responden yang mendapati peresepan obat dengan dosis berlebih saat dua kali *check-up* yakni sampel nomor 35. Responden-responden tersebut dinilai tidak tepat dosis karena dosis obat yang diberikan berlebih. Dosis obat berlebih tersebut dapat menyebabkan terjadinya toksisitas obat. Menurut Pedoman Nasional Pengendalian TB apabila dosis berlebih maka akan meningkatkan SGOT dan SGPT pasien (Kemenkes RI, 2014).

Tabel 5.11 Ketepatan Dosis Responden TB paru (satuan resep)

No.	Ketepatan Dosis	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Tepat	511	96%
2	Tidak Tepat	22	4%
Total		579	100%



Gambar 5.9 Ketepatan dosis responden TB paru (satuan resep) di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang pada tahun 2016-2017

Selain ketepatan dosis yang dinilai tiap satuan rekam medis responden, berikut ini merupakan persentase ketepatan dosis tiap satuan resep OAT FDC di Puskesmas Pamotan periode 2016-2017 yang tercantum pada tabel 4.10. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa dari 532 lembar resep FDC terdapat 22 resep (4%) resep yang tidak tepat dosis.

5.3 Penggunaan Obat Dalam Perspektif Islam

Berdasarkan observasi di lapangan dapat disimpulkan bahwa penatalaksanaan pengobatan TB paru di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit

Kabupaten Malang sebagian besar telah mengikuti standar Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis yang dikeluarkan oleh Kemenkes RI mulai dari pemilihan obat hingga paduan dosis. Akan tetapi terdapat beberapa pasien TB paru yang mendapatkan dosis obat yang berlebih maupun kurang dari yang seharusnya.

Obat harus diberikan dengan takaran atau dosis yang sesuai supaya tidak menimbulkan permasalahan seperti toksisitas maupun ketidakefektifan. Allah berfirman dalam Alqur'an surat Al-Qamar ayat 49 :

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ

Artinya : “Sesungguhnya Kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran” (Q.S. Al-Qamar : 49).

Ayat tersebut menerangkan bahwa apa yang terjadi pada semua makhluk sudah ditetapkan. Allah menciptakan segala sesuatu menurut ukurannya, yaitu suatu sistem dan ketentuan yang telah ditetapkan oleh Allah SWT. Kaitan penelitian ini dengan ayat tersebut adalah tentang bagaimana kita sebagai umat islam, khususnya yang berprofesi sebagai dokter dan apoteker, untuk menjalankan profesi sesuai dengan yang diperintahkan oleh Allah. Misalnya dalam peresepan atau pemberian obat kepada pasien yang terkena penyakit TB, yang mana obat tersebut harus diberikan sesuai dengan ukurannya (dosis) sehingga nantinya tidak menimbulkan permasalahan. Menurut Departemen Kesehatan RI, jika terjadi kesalahan dalam peresepan OAT FDC, maka akan terjadi kelebihan dosis pada

semua jenis OAT dengan resiko toksisitas atau kekurangan dosis yang memudahkan berkembangnya resistensi obat (Depkes RI, 2005).

Pengobatan harus dilakukan sesuai prosedurnya dan obat harus diberikan sesuai dengan indikasi atau gejala sehingga penyakit dapat disembuhkan, sebagaimana yang terdapat pada hadist Rasulullah SAW sebagai berikut :

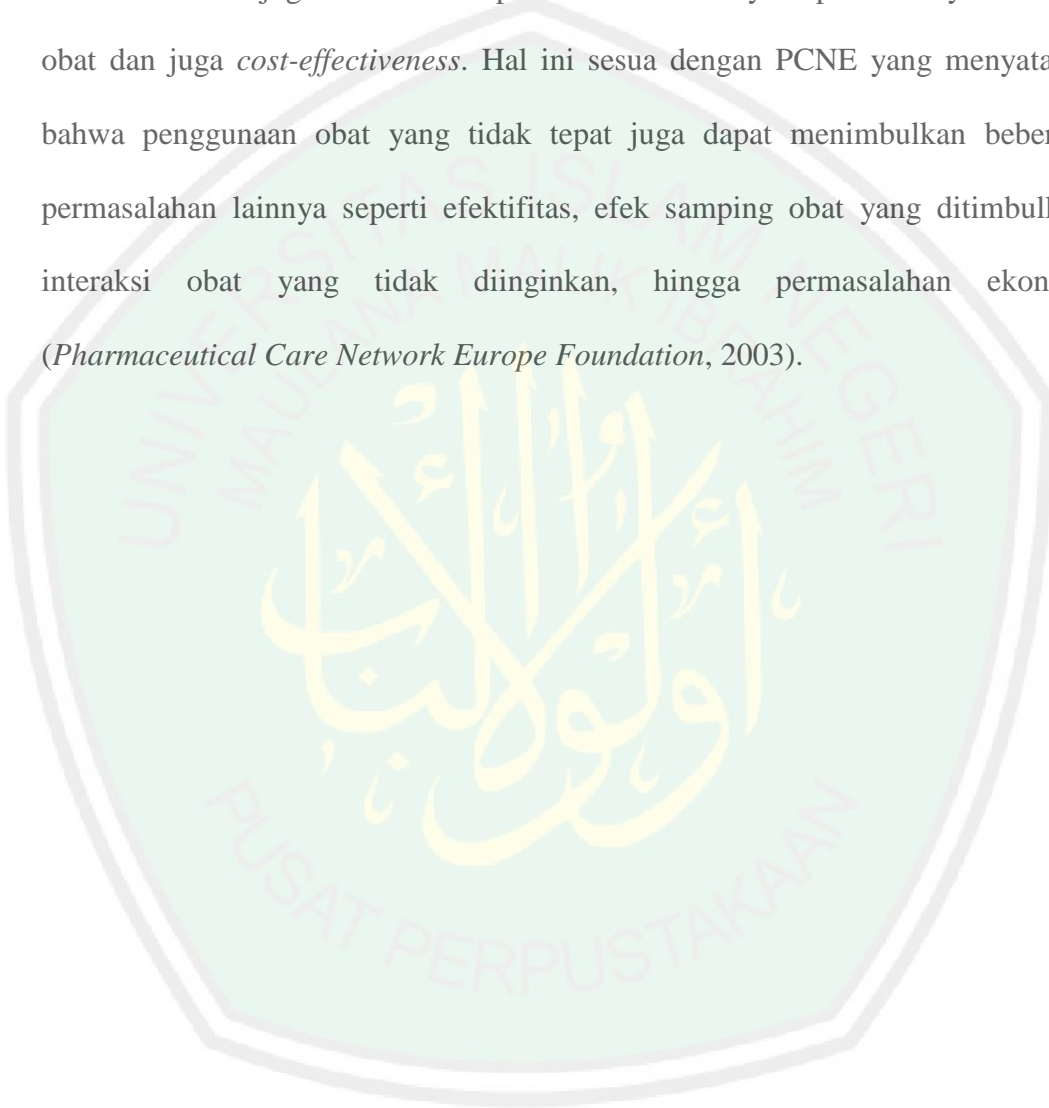
لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ، فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

Artinya : *“Setiap penyakit ada obatnya dan jika suatu obat mengenai tepat pada penyakitnya, niscaya ia akan sembuh seizin Allah ‘azza wa jalla”* (HR. Muslim).

Berdasarkan hadist tersebut, sembuhnya suatu penyakit adalah karena kuasa Allah SWT. Selain atas kehendak Allah SWT, diperlukan pula usaha dari manusia, khususnya tenaga kesehatan yang lebih paham tentang obat-obat yang untuk pada suatu penyakit. Makna dari *“jika suatu obat mengenai tepat pada penyakitnya”* yaitu obat yang diberikan harus sesuai dengan kondisi sehingga dapat tepat mengenai penyakitnya (Al-Ju'aisin, 2001).

Tepat atau tidaknya obat mengenai suatu penyakit dapat didasarkan pada beberapa unsur salah satunya dari segi ketepatan penggunaan obat. Apoteker sebagai profesi yang berhubungan langsung dengan obat-obatan dituntut untuk menjamin ketepatan, keamanan, dan keefektifan penggunaan obat sesuai dengan indikasi atau penyakit yang diderita oleh pasien. Ketepatan penggunaan OAT dapat diukur dari berbagai aspek seperti dari segi lama pemberian obat untuk kategori-I dilakukan selama 6 bulan dan kategori-II selama 8 bulan. Selain itu ketepatan penggunaan obat juga bisa dilihat dari segi pemberian obat yang sesuai dengan dosis yang sesuai dengan penyakitnya. Dosis pada pengobatan TB

harussesuai dengan berat badan badan pasien supaya tidak terjadi *underdose* atau *overdose*. Apabila dosis tidak sesuai maka selain permasalahan toksisitas dan ketidakefektifan juga akan timbul permasalahan lainnya seperti adanya interaksi obat dan juga *cost-effectiveness*. Hal ini sesuai dengan PCNE yang menyatakan bahwa penggunaan obat yang tidak tepat juga dapat menimbulkan beberapa permasalahan lainnya seperti efektifitas, efek samping obat yang ditimbulkan, interaksi obat yang tidak diinginkan, hingga permasalahan ekonomi (*Pharmaceutical Care Network Europe Foundation, 2003*).



BAB VI

KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tentang penggunaan obat antituberkulosis di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang periode tahun 2016-2017 dapat disimpulkan bahwa :

1. Persentase ketepatan indikasi responden TB paru yakni sebesar 100%.
2. Persentase ketepatan pasien dari responden TB paru yakni sebesar 100%.
3. Persentase ketepatan obat yang diberikan kepada responden TB paru yakni sebesar 98%.
4. Persentase ketepatan dosis obat yang diresepkan kepada responden TB paru yakni sebesar 76%.

6.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang hubungan ketepatan terapi OAT terhadap keberhasilan terapi baik di tempat yang sama dengan waktu yang berbeda maupun di tempat lain.
2. Disarankan dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai evaluasi pengobatan TB tentang kepatuhan pasien saat mengonsumsi OAT.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Umar Fahmi. 2009, Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(4). Jakarta.
- Alawiyah, T. B. 2012. Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis pada Pasien Rawat Jalan di RS "X" Tahun 2010. *Skripsi*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Al-Ju'aisin, Abdullah bin Ali. 2001. *Kado Untuk Orang Sakit*, Terjemahan Djamaluddin Ahmad al-Buny. Yogyakarta : Mitra Pustaka.
- Aminah, N. 2013. *Pendidikan Kesehatan dalam Al-Qur'an*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Camila. 2013. Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis pada Pasien Tuberkulosis Paru Dewasa di Instalasi Rawat Jalan Balai Besar Kesehatan Paru "X" Tahun 2011. *Skripsi UMS*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Dahlan, M. S. 2001. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2005. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Tuberkulosis*. Jakarta : Depkes RI.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Tuberkulosis*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [Dinkes Jawa Timur] Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2015. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*. Surabaya : Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- [Dinkes Kabupaten Malang] Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. 2015. *Profil Kesehatan Kabupaten Malang*. Malang : Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.
- [Ditjen PP dan PL] Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. 2012. *Profil Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Fristiohady, Adryan, Sunandar Ihsan, dan Elfira Haring. 2015. Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis pada Pasien TB Paru di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara. *Pharmado*, 1 (1), 1-5.

- Gunawijaya, Fajar Arifin. 2001. Manfaat Penggunaan Antihistamin Generasi Ketiga. *Jurnal Kedokteran Trisakti*, 3 (20): 124-129. Jakarta : Universitas Trisakti.
- Hasmi. 2011. *Metode Penelitian Epidemiologi*. Jakarta: Trans Info Media.
- Jawetz, Melnick, dan Adelberg. 2010. *Mikrobiologi kedokteran*, Terjemahan Hartanto H. Jakarta: EGC.
- Kang-Yoon, S.A., Kirksey A., Giacoia G.P., West K.D. 2005. Vitamin B-6 adequacy in neonatal nutrition: associations with preterm delivery, type of feeding, and vitamin B-6 supplementation. *Jurnal Am J Clin Nutr*, 62, 932-942.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2016*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Modul Penggunaan Obat Rasional*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusumawardhani, N. 2016. Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Paru Sindawangi Jawa Barat Periode Januari-Juni 2015. *Naskah Publikasi FKIK UMY* , 1-14. Yogyakarta : UMY.
- Leung dan Toru. 2002. Tuberculosis in the elderly in Hong Kong. *International Union Against Tuberculosis and Lung Disease Journal*, 6 (9), 771-779. Hongkong.
- Lisiana, Novi, A. A. Raka Karsana, dan Rini Noviyani. 2011. Studi Penggunaan Obat Antituberkulosis pada Pasien TB-HIV/AIDS di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2009. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 14(2), 99-107. Denpasar : Universitas Udayana.
- Mandal, dkk. 2008. *Penyakit Infeksi*. Jakarta: Erlangga Medical Series.
- Meiyanti. 2007. Penatalaksanaan Tuberkulosis pada Kehamilan. *Jurnal Universa Medica*, 26 (3).
- Misnadiarly. 2006. *Tuberkulosis dan Mikrobakterium Atipik*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.

- Mitchell, dkk. 2008. *Robbins & Cotran Buku Saku Dasar Patologis Penyakit*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Notoadmojo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nurjana, Made Agus. 2015. Faktor Risiko Terjadinya Tuberkulosis Paru Usia Produktif di Indonesia. *Jurnal Media Litbangkes*, 25(3), 165-170. Kabupaten Donggala : Balai Litbang P2B2.
- Nurkumalasari, Dian Wahyuni, dan Nurna Ningsih. 2016. Hubungan Karakteristik Penderita Tuberkulosis Paru dengan Hasil Pemeriksaan Dahak di Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*. 3(2).Palembang : Universitas Sriwijaya.
- [PCNE] Pharmaceutical Care Network Europe Foundation. 2003. *Classification for Drug Related Problems V4.00*. Zuidlaren: Pharmaceutical Care Network Europe Foundation.
- [PDPI] Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2006. *Tuberkulosis Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan diIndonesia*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- [Pembab Malang] Pemerintah Kabupaten Malang. 2017. *Profil Kesehatan UPT Puskesmas Pamotan*. Malang : Pemerintah Kabupaten Malang.
- [PPDAN] Pusdiklat Pengawasan dan Deputi Akuntan Negara. 2007. *Pengumpulan dan Pengolahan Data*. Jakarta: Pusdiklat Pengawasan dan Deputi Akuntan Negara.
- Prihatni, Delita, Ida Parwati, Idaningroem Sjahid, dan Coriejati Rita. 2005. Efek Hepatotoksik Antituberkulosis terhadapKadar Aspartate Aminotransferase dan AlanineAminotransferase Serum PenderitaTuberkulosis Paru. *Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory*, 12(1), 1-5. Bandung : Universitas Padjajaran.
- Rahmawati, Y. 2017. Kajian Penggunaan Obat Antituberkulosis Pada Pasien Tuberkulosis Paru Dewasa di Rumah Sakit Umum Daerah PandanArang Boyolali Tahun 2014. *Skripsi*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Soedarsono. 2002. *Penatalaksanaan Tuberkulosis Paru dalam Strategi DOTS*. Surabaya: Unair.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.

Tjay dan Rahardja. 2002. *Obat-obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek Sampingnya, Edisi V*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.

[WHO] World Health Organization. 2017. *Global Tuberculosis Report 2017*. Geneva : World Health Organization.

[WHO] World Health Organization. 2002. *Promoting Rational Use of Medicines : Core Components*. Geneva : World Health Organization.

[WHO] World Health Organization. 2016. *Tuberculosis and Diabetes*. http://www.who.int/tb/publications/diabetes_tb.pdf (diakses tanggal 10 Juli 2017).

[WHO] World Health Organization. 2016. *Tuberculosis Country Profiles*. <http://www.who.int/tb/country/data/profiles/en/> (diakses tanggal 7 Desember 2017).

[WHO] World Health Organization. 2018. *World Health Organization : Fact Sheet*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/> (diakses tanggal 21 Januari 2017).

Widoyono. 2011. *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, dan Pemberantasannya Edisi Kedua*. Jakarta: PT. Gelora Angkasa Pratama.

Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian dari Jurusan



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU-ILMU KESEHATAN
JURUSAN FARMASI**

Jl. Ir. Soekarno No.34 Dadaprejo Batu, Telepon (0341) 577033 Faksimile (0341) 577033
Website: <http://fkik.uin-malang.ac.id>. E-mail: fkik@uin-malang.ac.id

Nomor : B-09/FKIK.F/TL.00/02/2018

08 Februari 2018

Lamp. : 1 lbr

Hal : Permohonan Surat Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Kedokteran dan Ilmu-Ilmu Kesehatan
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyelesaian skripsi mahasiswa berikut :

Nama : Elsy Afidayati
NIM : 14670024
Judul Skripsi : Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien Tuberkulosis Paru Periode Tahun 2016-2017 (Studi dilaksanakan di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang)
Dosen Pembimbing : Abdul Hakim, M.P.I, M.Farm, Apt.

Maka kami mohon dibuatkan surat pengantar ijin penelitian ke :

Instansi : Kepala Puskesmas Pamotan
Alamat : Jl. Ahmad Yani 68 Pamotan, Kec. Dampit Kabupaten Malang
Tgl Pelaksanaan : 12 Februari – 31 Maret 2018

Demikian permohonan kami, atas perkenannya disampaikan terima kasih

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Ketua Jurusan Farmasi,

Roihatul Muti'ah.

Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian dari Fakultas



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
Jl. Ir. Soekarno No. 34 Dadaprejo Batu, Telepon (0341) 577033 Faksimile (0341) 577033
Website: <http://fkik.uin-malang.ac.id> E-mail: fkik@uin-malang.ac.id

Nomor : 075 /FKIK.1/TL.00/02/2018
Sifat : Penting
Hal : Permohonan Izin Penelitian

09 Februari 2018

Yth. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Malang
di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, sehubungan dengan penelitian mahasiswa kami atas nama:

No	Nama	NIM	Dosen Pembimbing
1	Elsy Afidayati	14670024	Abdul Hakim, M.P.I, M.Farm., Apt.

Judul Penelitian :
Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien Tuberkulosis Paru Periode Tahun 2016-2017 (Studi dilaksanakan di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang)

maka kami mohon kepada Bapak / Ibu Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Malang berkenan memberikan izin pada Mahasiswa tersebut untuk dapat melakukan Penelitian di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang terhitung mulai Tanggal 19 Februari s/d 31 Maret 2018.

Demikian Permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Wakil Dekan Bidang Akademik

Achmad Agoes

Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian dari Bakesbangpol



PEMERINTAH KABUPATEN MALANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. KH. Agus Salim No. 7 Telp. (0341) 366260 Fax. (0341) 366260
MALANG-65119

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 072/448 /35.07.207/2018

Untuk melakukan Survey/Research/Penelitian/KKN/PKL/Magang

Menunjuk : Surat dari Dekan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Nomor: 275/FKIK.1/TL.00/02/2018
Tanggal: 09 Februari 2018 Perihal: Ijin Penelitian

Dengan ini Kami **TIDAK KEBERATAN** dilaksanakan Ijin Penelitian oleh:

Nama / Instansi : Elsy Afidayati
Alamat : Jl. Ir. Soekarno No. 34 Dadaprejo Batu
Thema/Judul/Survey/Research : Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Komorbiditas Hipertensi Periode Tahun 2016 - 2017
Daerah/tempat kegiatan : di Puskesmas Pamotan Kec. Dampit Kab. Malang
Lamanya : 19 Februari - 31 Maret 2018
Pengikut : -

Dengan Ketentuan :

1. Mentaati Ketentuan - Ketentuan / Peraturan yang berlaku
2. Sesampainya ditempat supaya melapor kepada Pejabat Setempat
3. Setelah selesai mengadakan kegiatan harap segera melapor kembali ke Bupati Malang Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Malang
4. Surat Keterangan ini tidak berlaku apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut diatas

Malang, 13 Februari 2018

An. KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK
Kepala Bidang Ideologi, HAM dan Wasbang



Penata
NIP. 19680125 199203 1 004

Tembusan :
Yth.

1. Dekan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan UIN Malang
2. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Malang
3. Kepala Puskesmas Pamotan Kec. Dampit Kab. Malang
4. Mhs/Ybs
5. Arsip

Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian dari Dinas Kesehatan



PEMERINTAH KABUPATEN MALANG DINAS KESEHATAN



Jln. Panji No.120 Kepanjen Telp (0341) 393730-391621, Fax. (0341) 393734
Email : dinkes@malangkab.go.id website : http// dinkes.malangkab.go.id

KEPANJEN

Malang, Februari 2018

Nomor : 072/ /35.07.103/2018
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Penelitian

Kepada :
Yth. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Islam Negeri Maulana Ibrahim
Di -

TEMPAT

Menjawab Surat dari Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Ibrahim, Nomor 276/FKIK.1/TL.00/02/2018, tanggal 09 Februari 2018 tentang Penelitian, dengan ini kami TIDAK KEBERATAN dilaksanakan Kegiatan tersebut oleh :

Nama : Elsy Afidayati
NIM : 14670024
Judul : *Evaluasi Penggunaan Obat Tuberkulosis pada Pasien Tuberkulosis Paru Periode Tahun 2016-2017*
Tempat Kegiatan : Puskesmas Pamotan Kab. Malang
Waktu Kegiatan : 19 Februari - 31 Maret 2018

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati peraturan / ketentuan yang berlaku
2. Sesampainya ditempat kegiatan untuk melaporkan dan berkoordinasi kepada Pejabat yang terkait.
3. Melakukan **Inform consent** secara tertulis sebelum dilakukan kegiatan kepada yang bersangkutan
4. Harus memegang azas rahasia (tanpa nama / identitas responden)
5. Mempresentasikan dan menyampaikan hasil penelitian di tempat penelitian
6. Setelah selesai melaksanakan kegiatan untuk melaporkan kembali kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Malang Cq. Diklat Litbang Dinas Kesehatan Kab Malang.
7. Surat ini tidak berlaku apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut diatas.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

an. KEPALA DINAS KESEHATAN

Sekretaris



Dra. SHANTI PURWANINGTYAS

Pembina TK I

NIP. 19651218 199211 2 001

Tembusan Yth:

1. Kepala Dinas Kesehatan (Sebagai Laporan)
2. Kepala UPT Puskesmas Pamotan Kab. Malang
3. Sdr. Elsy Afidayati

Lampiran 6 Lembar Revisi



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
JURUSAN FARMASI

Jl. Ir. Soekarno No 34 Dadaprejo Batu, Telepon (0341) 577033 Faksimile (0341) 577033
Website: <http://fki.uin-malang.ac.id> E-mail: fki@uin-malang.ac.id

LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN (REVISI) UJIAN SKRIPSI

Naskah ujian skripsi yang disusun oleh:

Nama : Elsy Afidayati
NIM : 14670024
Judul : Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis pada Pasien Tuberkulosis
Paru Periode Tahun 2016-2017 (Studi dilakukan di Puskesmas Pamotan
Kecamatan Dampit Kabupaten Malang)

Tanggal Sidang Skripsi : 20 Juli 2018

Telah dilakukan perbaikan sesuai dengan saran tim pembimbing dan tim penguji serta diperkenankan untuk melanjutkan ke tahap penelitian.

No	Nama Dosen	Tanggal Revisi	Tanda Tangan
1	Hajar Sugihantoro, M. Farm., Apt	31 - 07 - 2018	
2	Dr. Roihatul Muti'ah, M.Kes, Apt	02 - 08 - 2018	
3	Ria Ramadhani D. A., S.Kep., NS., M.Kep	08 - 08 - 2018	
4	Abdul Hakim, M.P.I, M.Farm., Apt.	03 - 08 - 2018	

Catatan :

1. Batas waktu maksimum melakukan revisi 2 Minggu. Jika tidak selesai, mahasiswa TIDAK dapat mendaftarkan diri untuk mengikuti Yudisium
2. Lembar revisi dilampirkan dalam naskah skripsi yang telah dijilid, dan dikumpulkan di Bagian Administrasi Jurusan Farmasi selanjutnya mahasiswa berhak menerima Bukti Lulus Ujian Skripsi.

Malang, 20 Juli 2018
Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi

Dr. Roihatul Muti'ah, M.Kes, Apt
NIP. 19800203 2009122003



Certificate No: ID06/1219

Kedalaman Spiritual, Keunggulan Akhlak, Keluasan Ilmu dan Kematangan Profesional

Lampiran 7 Tabel Pengumpul Data Responden

DATA REKAM MEDIS PASIEN TB PARU DI PUSKESMAS PAMOTAN KECAMATAN DAMPIT KABUPATEN MALANG PERIODE TAHUN 2016-2017

NO	IDENTITAS PASIEN			TGL CHECK-UP	DATA PENGOBATAN PASIEN										
	NAMA (INISIAL)	L/P	USIA		GEJALA	DATA LAB	TEPAT INDIKASI	RIWAYAT PENYAKIT	TEPAT PASIEN	DIAGNOSIS	KATEGORI PASIEN TB	OBAT YANG DIRESEPKAN (JUMLAH TABLET)	TEPAT OBAT	BB	TEPAT DOSIS
1	JML	P	35 th	10/02/2017	Batuk sekitar dua minggu, pada dahak terdapat darah, pilek	BTA +, PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	53 kg	T
				22/02/2017	Batuk, kesemutan, badan lemes							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	53 kg	T
				05/03/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	54 kg	T
				15/03/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX),	T	54 kg	T
				25/03/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX),	T	53 kg	T
				17/04/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XVIII)	T	55 kg	TT
				27/04/2017	Batuk berdahak, Demam menggigil	BTA-						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Pamol 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	55 kg	TT

				27/05/2017	Batuk, gatal-gatal, lemas							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII) , Loratadin 1x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	56 kg	TT
				19/06/2017	Batuk lemas							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	55 kg	TT
				13/07/2017	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	54 kg	T
				04/08/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XVIII)	T	50 kg	T
				25/08/2017	-	BTA + Ro +						-		-	
2	SMA	P	40 th	29/04/2017	Batuk terus menerus, keringat dingin	BTA +, PITC -	T			A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x2 (XX)	T	37 kg	T
				02/05/2017	Batuk, gatal, sering kesemutan di telapak kaki							FDC Intensif 1x3 (XXX), Loratadin 1x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	38 kg	T
				08/05/2017	Batuk, gatal-gatal							FDC Intensif 1x3 (XXX), Loratadin 1x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	38 kg	T

				19/05/2017	Gatal, batuk						FDC Intensif 1x2 (XX), Loratadin 1x1 (X), GG 3x1 (X)	T	38 kg	T
				29/05/2017	Gatal, batuk						FDC Intensif 1x3 (XXX), Loratadin 1x1 (X)	T	39 kg	T
				08/06/2017	-						FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	39 kg	T
				17/06/2017	-	BTA -					FDC Lanjutan, Loratadin 2x1 (XX), Ambroxol 3x1 (X)	T	39 kg	T
				18/07/2017	Gatal						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Loratadin 1x1 (X)	T	40 kg	T
				01/08/2017	Demam						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Pamol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X), GG 3x1 (X)	T	40 kg	T
				04/09/2017	Demam						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X) Paracetamol 3x1 (X)	T	38 kg	T
				27/09/2017	-						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ranitidin 2x1 (VIII)	T	38 kg	T

				06/10/2017	-							Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B1		40 kg	
				20/10/2017	-	BTA -						-		-	
3	WYN	P	48 th	10/02/2017	Batuk selama 3 minggu, dahak ada darah	BTA + PITS -	T	-	T	A15(TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	46 kg	T
				20/02/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	46 kg	T
				01/03/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	44 kg	T
				13/03/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX),	T	43 kg	T
				01/04/2017	Batuk kadang2	BTA -						FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	43 kg	T
				10/04/2017	Batuk jarang, nafsu makan turun							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	41 kg	T
				17/04/2017	Batuk, kesemutan di telapak kaki							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X)	T	40 kg	T
				08/05/2017	Lutut nyeri/linu							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Natrium diklofenak 2x1 (X)	T	39 kg	T

				31/05/2017	Badan nyeri							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X)	T	39 kg	T
				20/06/2017	Nyeri dilutut							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X), Ibuprofen 2x1 (X)	T	38 kg	T
				13/07/2017	Batuk, badan sakit							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X), Ibuprofen 2x1 (X) 400mg	T	45 kg	T
				28/07/2017	Gatal							Loratadin 1x1 (X)	-	-	-
				14/08/2017	Batuk, gatal, pusing	BTA -						Vitamin B6, Vitamin B1, Loratadin	-	-	-
4	SRM	L	45 th	05/04/2017	Batuk, demam menggigil dua hari yang lalu	BTA +, PITC -	T	Kolesterol, Diabetes Melitus	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	55 kg	T
				15/04/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	55 kg	T
				23/04/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	55 kg	T
				05/05/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	54 kg	T
				15/05/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	54 kg	T

				26/05/2017	Batuk, lemas							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	55 kg	T
				02/06/2017	Batuk sesak	BTA-						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X)	T	55 kg	T
				03/07/2017	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII) , Natrium diklofenak 2x1 (X)	T	57 kg	TT
				25/07/2017	Badan lemas							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X)	T	54 kg	T
				16/08/2017	Batuk, badan lemas, nafsu makan menurun							FDC Lanjutan 1x4 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X), Ibuprofen 2x1 (X)	T	60 kg	T
				11/09/2017	-							FDC Lanjutan 1x4 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X), Ibuprofen 2x1 (X) 400mg	T	59 kg	T
				20/09/2017	Gatal	BTA -						Cek sputum -> Cek BTA, Loratadin 1x1 (X)	-	-	-

5	SNR	P	46 th	04/01/2017	Batuk tidak kunjung sembuh, sesak, berkeringat dingin, nyeri	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Salbutamol 2 mg	T	39 kg	T
				18/01/2017	Batuk, sesak							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Salbutamol 2 mg	T	38 kg	T
				31/01/2017	Batuk, sesak							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Salbutamol 2 mg	T	39 kg	T
				10/02/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	41 kg	T
				20/02/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	38 kg	T
				02/03/2017	-	BTA +						-	-	-	-
				10/04/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XVIII), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	41 kg	T
				17/04/2017	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	40 kg	T

				02/06/2017	Batuk, sesak							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X), Salbutamol 2mg	T	43 kg	T
				22/06/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X), Salbutamol 2mg	T	41 kg	T
				17/07/2017	-							-	-	-	-
				30/08/2017	-	Belum selesai						Pamol 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	-	T
6	SPD	L	60 th	21/04/2017	Batuk mulai beberapa minggu yang lalu, demam ketika malam hari, batuk-batuk	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	55 kg	T
				06/05/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	55 kg	TT
				15/05/2017	Batuk, badan lemas							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	54 kg	T
				26/05/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	54 kg	T
				05/06/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	54 kg	T

				15/06/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	55 kg	T
				21/06/2017	-	BTA +						Follow up BTA II, FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	56 kg	T
				14/07/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), FDC Lanjutan	T	58 kg	T
				07/08/2017	Batuk kadang2	RO+						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	60 kg	TT
				30/08/2017	Lemes, batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	60 kg	TT
				22/09/2017	Batuk kadang2							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI)	T	54 kg	T
				03/10/2017	Batuk							Akhir terapi Vitamin B6 3x1 (x), Ambroxol 3x1 (X)	-	-	-
				11/10/2017	-	Belum diketahui						Vitamin B6 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	-	-	-
7	WDD	P	29	3/04/2017	Suara serak, tenggorokan gatal	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIHEN BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Dexamethason 2x1 (X)	T	41 kg	T
				24/04/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	40 kg	T

				03/04/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX),	T	40 kg	T
				13/04/2017	nafsu makan menurun							FDC Intensif 1x2 (XX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X), CTM 3x1 (X)	T	39 kg	TT
				25/04/2017	Batuk, suara serak							FDC Intensif 1x2 (XX), OBH syr 3x1 (X)	T	37 kg	T
				04/05/2017	Batuk kadang2 , mual, pusing, suara serak	BTA -						FDC Intensif 1x2 (XX)	T	36 kg	T
				13/05/2017	Batuk lebih dr 2 hari, pusing							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	37 kg	T
				05/06/2017	Batuk, sering kesemutan							FDC Lanjutan, Vitamin B6 3x1 (X)	T	38 kg	T
				21/06/2017	Batuk, demam							FDC Lanjutan, Pamol 2x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	38 kg	T
				15/07/2017	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X)	T	39 kg	T
				02/08/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	39 kg	T

				21/08/2017	-	BTA -						Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	-	-	-
8	SAB	L	54 th	11/01/2017	Batuk kurang lebih dua bulan, sesak		T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	Tes BTA	-	37 kg	-
				20/02/2017	Batuk	BTA + PITC -						FDC Intensif 1x2 (XX), Ambroxol 3x1 (X)	T	37 kg	T
				02/02/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	39 kg	T
				13/03/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	40 kg	T
				01/04/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	43 kg	T
				11/04/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	42 kg	T
				21/04/2017	-	BTA -						FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	44 kg	T
				16/05/2017	Batuk, sesak							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X), Salbutamol 2mg	T	43 kg	T
				08/06/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	42 kg	T

				01/07/2017	Batuk, sesak							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Salbutamol3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	40 kg	T
				15/08/2017	Batuk, sesak							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X), Salbutamol3x1 (X)	T	40 kg	T
				29/08/2017	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X)	T	40 kg	T
				09/10/2017	Ssesak	BTA –						Cotrimoksazol 2x2, Ambroxol 3x1 (X), Salbutamol 3x2mg (X)	–	–	–
9	SSN	P	53 th	08/06/2017	Batuk terus menerus, dan terdapat darah di dahak	BTA + PITC –	T	Hipertensi	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	Tes BTA, Amlodipin 1x1 (X), Ambroxol 3x1 (X), FDC Intensif 1x4 (XL)	T	65 kg	T
				17/06/2017	Btuk, keringat dingin							FDC Intensif 1x4 (XL)	T	65 kg	T
				03/07/2017	–							FDC Intensif 1x4 (XL)	T	64 kg	T
				12/07/2017	–							FDC Intensif 1x4 (XL)	T	63 kg	T
				22/07/2017	Panas, batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Pamol 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	63 kg	T

				02/08/2017	-	BTA -						FDC Intensif 1x4 (XXIV)	T	64 kg	T
				23/08/2017	-							FDC Lanjutan 1x4 (XL)	T	61 kg	T
				13/09/2017	-							FDC Lanjutan 1x4 (XL)	T	64 kg	T
				04/10/2017	-							FDC Lanjutan 1x4 (XL)	T	60 kg	T
				27/10/2017	-							FDC Lanjutan 1x4 (LXIII) (6 minggu)	T	60 kg	T
				11/12/2017	-	BTA -						-	-	-	-
10	KRM	L	67 th	27/02/2017	Batuk, demam, nyeri di dada	BTA + PIRC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	51 kg	T
				01/03/2017	Demam							FDC Intensif 1x3 (XXX), Paracetamol 3x1 (X),	T	50 kg	T
				10/03/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	47 kg	T
				20/03/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	46 kg	T
				01/04/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	44 kg	T
				25/04/2017	Batuk, pilek, pusing, panas	BTA -						FDC Intensif 1x3 (XXX), Paracetamol 3x1 (X), GG 3x1 (X), CTM 3x1 (X)	T	44 kg	T

				02/05/2017	Batuk							FDC Lanjutan XXX, Ambroxol 3x1 (X), Antasida 3x1 (X)	T	44 kg	T
				09/06/2017	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X)	T	48 kg	T
				03/07/2017	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Salbutamol 2 mg 1x1, OBH Syr	T	50 kg	T
				26/07/2017	Batuk, nyeri dada							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), OBH Syr (I)	T	50 kg	T
				18/08/2017	Batuk, sesak							FDC Lanjutan 1x2 24 tab	T	53 kg	T
				12/09/2017	-	BTA -						Cek BTA BTA -, Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	-	53 kg	-
11	PNJ	P	59 th	15/03/2017	Nyeri ulu hati, batuk terus menerus, pusing, demam	BTA -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIEN BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Antasida 3x1 (X), Pamol 2x1 (X)	T	43 kg	T
				25/03/2017	Batuk, demam							FDC Intensif 1x3 (XXX), Antasida 3x1 (X), Pamol 2x1 (X)	T	43 kg	T
				07/03/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Antasida 3x1 (X)	T	41 kg	T

				18/03/2017	Batuk						FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	39 kg	T
				30/03/2017	-						FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	40 kg	T
				11/04/2017	-	BTA -					FDC Intensif 1x3 (XVIII)	T	39 kg	T
				21/04/2017	-						FDC Lanjutan 1x2 (XX)	T	37 kg	T
				16/05/2017	Batuk, sesak						FDC Lanjutan 1x2 (XX), Ambroxol 3x1 (X), Salbutamol 3x 2mg	T	37 kg	T
				09/06/2017	Batuk						FDC Lanjutan 1x3 (XXX), GG 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	41 kg	T
				03/07/2017	-						FDC Lanjutan 1x3 (XXX)	T	42 kg	T
				07/08/2017	-						FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI)	T	46 kg	T
				06/09/2017	-	BTA -					Cek BTA BTA -, Paracetamol 3x1 (X), GG 3x1 (X), Loratadin 1x1 (X)	-	-	-

12	KSC	P	50 th	16/06/2017	Batuk kurang lebih 2 bulan, berkeringat dingin		T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIEN BARU	Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	-	54 kg	-
				17/07/2017	-							Menyerahkan pot dahak	-	54 kg	-
				19/06/2017	Batuk	BTA - Ro + PITC -						FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	51 kg	T
				03/07/2017	Batuk, sesak							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Salbutamol 2mg	T	50 kg	T
				13/07/2017	Batuk, sesak, dahak							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	52 kg	T
				24/07/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	54 kg	T
				02/08/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	52 kg	T
				12/08/2017	-							FDC Intensif (VI) Lanjutan (XXXVII)	T	46 kg	T

				05/09/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	52 kg	T
				28/09/2017	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	49 kg	T
				23/10/2017	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	50 kg	T
				13/11/2017	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X)	T	54 kg	T
				06/12/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	59 kg	TT
				27/12/2017	-	BTA -						BTA Akhir -, Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	-	-	-
13	ELM	L	17 th	30/03/2017	Batuk terus menerus, kadang dahak ada darah, sering berkeringat dingin +	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	55 kg	T
				10/04/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	53 kg	T
				20/04/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	51 kg	T

				29/04/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	50 kg	T
				10/05/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	50 kg	T
				20/05/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XVIII),	T	49 kg	T
				24/05/2017	-	BTA -						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	48 kg	T
				22/06/2017								FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	53 kg	T
				10/07/2017	Batuk kadang2							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	50 kg	T
				31/07/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	49 kg	T
				21/08/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI), Akhir tx	T	47 kg	T
				02/09/2017	-	BTA -						-	-	-	-
14	BSI	L	43 th	04/03/2017	Batuk, keringat dingin, sesak napas	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	Pasien D.O	FDC Intensif 1x3 (XXX), Salbutamol 3x2mg (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	51 kg	T
				25/03/2017	Batuk-batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	53 kg	T

				15/04/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	54 kg	T
				09/05/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	57 kg	TT
				27/05/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	TT	60 kg	T
				13/06/2017	Batuk, keringat dingin							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	60 kg	TT
				03/07/2017	-							FDC Lanjutan 1x4 (XXVII)	T	61 kg	T
				05/08/2017	-							FDC Lanjutan 1 x 4 (XXVII)	T	58 kg	T
				06/11/2017	-						DO 3 bulan	Ambroxol 3x1 (X), Ciprofloksasin 2x1 (X)	T	61 kg	T
				08/11/2017	Batuk	BTA +						Cek BTA	T	61 kg	T
				29/11/2017	Batuk, sesak							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	61 kg	T
				27/12/2017	Batuk, sesak	Belum selesai						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X)	T	54 kg	T

15	PYT	L	52 th	29/04/2017	Batuk, keringat dingin	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	53 kg	T
				08/04/2017	Batuk, pusing + lemas							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	51 kg	T
				17/04/2017	Batuk, demam							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6, Pamol 3x1 (X)	T	50 kg	T
				26/04/2017	Batuk, nyeri							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Ranitidin3x1 (X)	T	50 kg	T
				05/05/2017	Perut terasa perih							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Ranitidin3x1 (X)	T	49 kg	T
				15/05/2017	-	BTA -						FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	48 kg	T
				22/05/2017	Batuk, pusing, nyeri ulu hati							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Antasida 3x1 (X), GG 3x1 (X)	T	50 kg	T
				12/06/2017	Batuk berkurang, kembung							FDC Lanjutan, Antasida syr 3x1 (I)	T	53 kg	T

				03/07/2017	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X)	T	50 kg	T
				27/07/2017	Batuk, perut sebelah kiri sakit							FDC Lanjutan, Ambroxol 3x1 (X), Antasida syr 3x1 (I)	T	53 kg	T
				21/08/2017	Batuk sesak-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6	T	51 kg	T
				11/09/2017	Batuk	BTA –						Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	–	–	–
16	ASK	P	58 th	04/04/2017	Batuk, keringat dingin	BTA + PITC – GDA = 536 mg/dl	T	Diabetes Melitus	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	Periksa dahak	–	46 kg	–
				13/04/2017	Batuk, kulit kering							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Ibuprofen 3x20mg	T	47 kg	T
				25/04/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Pamol 3x1 (X), Glibenklamid 1-0-1	T	48 kg	T

				05/05/2017	-	Cek GDA = 383 mg/dl						FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Glibenklamid 1-0-1	T	44 kg	T
				15/05/2017	Batuk	GDA = 536 mg/dl						FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Glibenklamid 2x1 (X)	T	42 kg	T
				27/05/2017	-	BTA -						FDC Intensif 1x3 (XXX),	T	44 kg	T
				02/06/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	43 kg	T
				01/07/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Glimepirid 2x2mg (X)	T	47 kg	T
				10/07/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Glimepirid 2mg 1x1 (X)	T	45 kg	T
				29/07/2017	Batuk	GDA = 467 mg/dl						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Glibenklamid, Metformin	T	43 kg	T
				19/08/2017	Batuk, nyeri pada kaki							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Glimepirid 1x2mg	T	40 kg	T

				06/09/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	44 kg	T
				01/10/2017	-	BTA -						Metformin 1x1 sore, Vitamin B6 3x1 (X)	-	-	-
17	SFT	P	48 th	01/07/2017	Batuk, berkeringat dingin ketika malam hari, terasa nyeri di dada, batk-batuk	BTA - Ro + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	49 kg	T
				11/07/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	49 kg	T
				21/07/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX),	T	47 kg	T
				31/07/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	47 kg	T
				09/08/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	46 kg	T
				19/08/2017	Batuk, sesak							FDC Intensif 1x3 (XVIII), Ambroxol 3x1 (X), Salbutamol 2 mg	T	46 kg	T
				07/09/2017	Batuk, sakit gigi							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Asam Mefenamat 3x1 (X)	T	49 kg	T
				12/09/2017	-	BTA -						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Follow up II	T	52 kg	T

				05/10/2017	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X)	T	54 kg	T
				30/10/2017	Sakit gigi, radang tenggorokan							FDC Intensif 1x3 (XXVII), Asam Mefenamat 3x1 (X), Ciprofloksasin 2x1 (X)	T	52 kg	T
				22/11/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	50 kg	T
				03/01/2017	Batuk,	BTA -						Vitamin B6 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	-	-	-
18	RBT	P	27 th	09/07/2017	Batuk terus menerus, sering berkeringat dingin di malam hari	BTA + PIRC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	45 kg	T
				20/06/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	49 kg	T
				01/07/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X),	T	47 kg	T
				11/07/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	46 kg	T
				21/07/2017	Batuk pusing, mual, lemas							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	46 kg	T

				01/08/2017	Batuk mual +	BTA –						FDC Intensif 1x3 (XXX),	T	47 kg	T
				10/11/2017	Batuk mual + nyeri ulu hati +							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	49 kg	T
				04/12/2017	–							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Loratadin	T	50 kg	T
				30/12/2017	–	Belum selesai						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Loratadin	T	50 kg	T
19	STK	P	50 th	21/07/2017	Badan lemes +, sesak +, Batuk	BTA + PITC –	T	–	T	A15 (TB PARU)	PASIEN BARU	FDC Intensif 1x2 (XX)	T	37 kg	T
				01/08/2017	Batuk, lemas							FDC Intensif 1x2 (xx), Glibenklamid 1/2-0-0, Vitamin B6 3x1 (X), GG 3x1 (X)	T	36 kg	T
				18/08/2017	–							FDC Intensif 1x2 (XX), Glibenklamid 1/2-0-0	T	35 kg	T
				31/08/2017	–							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	39 kg	T
				18/09/2017	–							FDC Intensif 1x3 (XXX), Glibenklamid 1/2-0-0	T	37 kg	TT

				29/09/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Pamol 3x1 (X), Aminophilin 3x1 (X)	T	40 kg	T
				06/10/2017	Batuk, sesak kadang2, sering kesemutan	BTA –						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X), Aminophilin 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	44 kg	T
				22/11/2017	Batuk, kadang2	GDA = 281 mg/dl						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Metformin 2x1 (X)	T	46 kg	T
				16/12/2017	–	Belum selesai						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X)	T	45 kg	T
20	EKA	L	46 th	20/06/2017	Batuk tidak kunjung Cek BTA, pusing	BTA – Ro + PITC –	T	–	T	A15 (TB PARU)	PASIEN BARU	Cek Dahak	–	42 kg	–
				24/07/2017	–							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	44 kg	T
				03/08/2017	–							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	46 kg	T
				12/08/2017	–							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	45 kg	T
				21/08/2017	–							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	48 kg	T

				31/08/2017	-						FDC Intensif 1x3 (XXX), Antasida 3x1 (X)	T	46 kg	T	
				11/09/2017	Batuk,	BTA -					FDC Intensif 1x4 (XLVIII)	T	48 kg	TT	
				18/09/2017	Batuk, mual -, dahak -						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), BTA -	T	48 kg	T	
				30/10/2017	Batuk, nyeri punggung						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ibuprofen, Antasida 3x1 (X)	T	46 kg	T	
				28/11/2017	Batuk, mual, pusing						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Vitamin B6, Pamol 3x1 (X)	T	45 kg	T	
				22/12/2017	-	Belum selesai					FDC Lanjutan 1x3 (XLIV)	T	47 kg	T	
21	DWS	L	37 th	10/02/2017	Batuk, nafsu makan menurun, sakit gigi	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIHEN BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Asam Mefenammat 3x1 (X),	T	47 kg	T
				20/02/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	46 kg	T
				01/03/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	46 kg	T

				15/03/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	47 kg	T
				27/03/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	46 kg	T
				07/04/2017	Sakit gigi	BTA -						FDC Intensif 1x3 (XVIII), Asam Mefenamat 3x1 (X),	T	45 kg	T
				21/04/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	49 kg	T
				04/05/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	47 kg	T
				25/05/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	46 kg	T
				20/06/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	46 kg	T
				07/07/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	48 kg	T
				21/08/2017	-	BTA -						-	-	-	-
22	RNI	P	42 th	21/08/2017	Batuk kurang lebih satu bulan, pernah batuk keluar bercak darah, nyeri dada	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 3x1 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	47 kg	T
				01/09/2017	Batuk, sesak							FDC Intensif 3x1 (XXX), Ambroxol 3x1 (X),	T	46 kg	T

				01/11/2017	Sering gatal, kesemutan, nyeri perut							FDC Intensif 1x2 (XX), Loratadin, Vitamin B6 3x1 (X), Antasida 3x1 (X)	T	33 kg	T
				10/11/2017	Batuk, kesemutan							FDC Intensif 1x2 (XX), Vitamin B6 3x1 (X)	T	33 kg	T
				22/11/2017	Batuk							FDC Intensif 1x2 (XX)	T	35 kg	T
				29/11/2017	-	BTA -						FDC Intensif 1x2 (XII)	T	33 kg	T
				18/12/2017	-	Belum selesai						FDC Lanjutan 1x2 (XXIV)	T	32 kg	T
24	ABQ	L	32 th	25/07/2017	Batuk satu bulan, lendir dahak terdapat darah	BTA +	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	53 kg	T
				25/10/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	50 kg	T
				03/11/2017	Batuk,							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	56 kg	TT
				23/11/2017	Batuk, badan lemas							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X). Vitamin B6 3x1 (X)	T	54 kg	T
				02/12/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXXVI)	T	52 kg	T

				11/12/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X). Vitamin B6 3x1 (X)	T	52 kg	T
				21/12/2017	Batuk	BTA – Belum selesai						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X)	T	53 kg	T
25	HDR	L	33 th	06/11/2017	Batuk kurang lebih dua bulan, nyeri dada	BTA + PITC –	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIEN BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Vitamin B6, Ambroxol 3x1 (X) 3x2 x, Vitamin B6 3x1	T	46 kg	T
				28/11/2017	Batuk, lemes							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	48 kg	T
				08/12/2017	Batuk, lemes							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6	T	46 kg	T
				18/12/2017	Batuk	Belum selesai						FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	47 kg	T
26	SLS	L	58 th	08/11/2017	Batuk tidak Cek BTA-Cek BTA, pusing	BTA + PITC –	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIEN BARU	Periksa Dahak TB		60 kg	
				09/11/2017	Batuk, lemes							FDC Intensif 1x4 (XL)	T	61 kg	T

				18/11/2017	Batuk							FDC Intensif 1x4 (XL) XXXx, Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	64 kg	T
				28/11/2017	Batuk							FDC Intensif 1x4 (XL), Ambroxol 3x1 (X), Dexamethason 3x1 (X)	T	66 kg	T
				18/12/2017	-							FDC Intensif 1x4 (XL)	T	69 kg	T
				28/12/2017	Batuk, diare	Belum selesai						FDC Intensif 1x3 (XXX), Vitamin B6 3x1 (X), Alkita 3x1 (X)	T	67 kg	T
27	MST	L	56 th	20/11/2017	Batuk, dahak ada darah	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIHEN BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	50 kg	T
				21/11/2017	Batuk-batuk. serak							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	48 kg	T
				30/11/2017	Batuk, suara serak							FDC Intensif 1x3 (XXX), GG 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	46 kg	T
				11/12/2017	Batuk, sering kesemutan							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	45 kg	T
				20/12/2017	Batuk, kesemutan	Belum selesai						FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	45 kg	T

28	YSM	P	51 th	07/08/2017	Batuk kurang lebih 2 bulan, berkeringat dingin	BTA – Ro + PITC –	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 3x1 (XXX), Loratadin 1x1 (V)	T	45 kg	T
				17/11/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	45 kg	T
				27/11/2017	Batuk, gatal							FDC Intensif 1x3 (XXX), Loratadin 1x1 (X)	T	47 kg	T
				06/12/2017	Gatal							FDC Intensif 1x3 (XXX), Loratadin 1x1	T	49 kg	T
				18/12/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	51 kg	T
				27/12/2017	Batuk	Belum selesai						FDC Intensif 1x3 (XVIII)	T	47 kg	T
29	DNP	P	21 th	24/11/2017	Batuk, gatal-gatal	BTA + PITC –	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Loratadin (V)	T	49 kg	T
				04/12/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	49 kg	T

				14/12/2017	Batuk, sesak							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6	T	46 kg	T
				23/12/2017	Batuk, sesak	Belum selesai						FDC Intensif 1x3 (XXX), Pamol 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	53 kg	T
30	MSD	L	23 th	28/10/2017	Batuk, serak	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	52 kg	T
				18/11/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	54 kg	T
				28/11/2017	Batuk, sesak							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	48 kg	T
				08/12/2017	Batuk, sesak+							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	53 kg	T
				16/12/2017	Sesak kalau dibuat jalan	Belum selesai						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	55 kg	T

31	SPM	L	59 th	15/11/2017	Demam (2 minggu), batuk, pusing, terdapat bisul di dubur	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE N BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	49 kg	T
				24/11/2017	Batuk,							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ifarsyl syr 3x1 (X)	T	50 kg	T
				04/12/2017	Batuk, sesak							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Salbutamol3x2 mg	T	48 kg	T
				14/12/2017	Batuk, sesak							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Salbutamol3x1 mg (X)	T	46 kg	T
				23/12/2017	Batuk, demam, sesak	Belum selesai						FDC Intensif 1x3 (XXX), Pamol 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	46 kg	T
32	AMN	L	58 th	28/11/2017	Batuk, sesak, sering berkeringat di malam -hari	BTA + PITC - GDS = 338 mg/dl	T	Diabetes Melitus	T	A15 (TB PARU)	PASIE N BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	53 kg	T
				08/12/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	54 kg	T

				18/12/2017	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Glibenklamid	T	56 kg	TT
				27/12/2017	-	Belum selesai						FDC Intensif 1x3 (XXX), Loratadin 1x1 x, Glibenklamid 1x1 x	T	56 kg	TT
33	ANK	P	33 th	03/05/2016	Batuk selama 3 minggu, dahak ada darah	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIHEN BARU	Cek BTA, PITC, Ambroxol 3x1 (X)		36 kg	
				05/05/2016	Batuk, radang tenggorokan							FDC Intensif 1x2 (XX), Amoxicillin 3x1 (X)	T	36 kg	T
				15/05/2016	Badan nyeri, perut sakit							FDC Intensif 1x2 (XX), Amboxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X), Antasida 3x1 (X)	T	35 kg	T
				25/05/2016	-							FDC Intensif 1x2 (XX), Vitamin B6 3x1 (X), Antasida 3x1 (X)	T	35 kg	T
				04/06/2016	Batuk kadang2							FDC Intensif 1x2 (XX)	T	33 kg	T
				14/06/2016	Batuk jarang							FDC Intensif 1x2 (XX)	T	33 kg	T
				24/06/2016	-							FDC Intensif (1 x 2) 12 tab	T	33 kg	T

				01/07/2016	Lutut nyeri/linu	BTA –						Cek BTA, FDC Lanjutan 1x2 (XVIII), Vitamin B6 3x1 (X)	T	35 kg	T
				22/07/2016	–							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII), Vitamin B6 3x1 (X)	T	35 kg	T
				12/08/2016	–							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII)	T	34 kg	T
				03/09/2016	Batuk, badan sakit							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII)	T	34 kg	T
				24/09/2016	–							FDC Lanjutan 1x2 (XXIV)	T	34 kg	T
				21/10/2016	–	BTA –						Cek BTA	–	–	–
34	LNH	P	65 th	03/05/2016	Batuk terus menerus, sering berkeringat dingin di malam hari	BTA +	T	–	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	Cek BTA, PITC	–	52 kg	–
				05/05/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	52 kg	T
				15/05/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	53 kg	T
				25/05/2016	Batuk, gatal-gatal							FDC Intensif 1x3 (XXX), Loratadin 1x1 (X)	T	53 kg	T
				04/06/2016	–							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	51 kg	T

				14/06/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	50 kg	T
				24/06/2016	Batuk, nyeri							FDC Intensif 1x3 (XVIII), Allopurinol 2x1 (X)	T	50 kg	T
				01/07/2016	Batuk, badan nyeri	BTA -						Cek BTA,FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Allopurinol 2x1 (X)	T	50 kg	T
				22/07/2016	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	50 kg	T
				20/08/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	48 kg	T
				11/08/2016	Lutut terasa nyeri							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Natrium diklofenak 2x1 (X)	T	48 kg	T
				01/09/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI)	T	49 kg	T
				29/09/2016	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-
35	MSH	P	50 th	03/05/2016	Batuk kadang keluar darah	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	Cek BTA, PITC	-	40 kg	-
				05/05/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	39 kg	T

				15/05/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	39 kg	T
				27/05/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	38 kg	T
				06/06/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX), Salbutamol 2 mg 3x1 (X)	T	38 kg	T
				16/06/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX),	T	38 kg	T
				26/06/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XVII)	T	36 kg	TT
				02/07/2016	Batuk, sesak napas	BTA -						Cek BTA, FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Salbutamol 2 mg 3x1 (X)	T	36 kg	TT
				24/07/2016	Batuk, sesak napas ringan							FDC Lanjutan 1x2 (XVII), Salbutamol 2 mg 3x1 (X)	T	36 kg	T
				14/08/2016	-							FDC Lanjutan 1x2 (XVII)	T	37 kg	T
				05/09/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	38 kg	T
				26/09/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI)	T	39 kg	T
				23/10/2016	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-

36	EDA	L	50 th	10/05/2016	Batuk selama 3 minggu, dahak ada darah	BTA – Ro + PITC –	T	–	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	Cek BTA, PITC	–	59 kg	–
				12/05/2016	Batuk							FDC Intensif 1x4 (XL), Ambroxol 3x1 (X)	T	59 kg	T
				22/05/2016	Batuk jarang, nafsu makan turun							FDC Intensif 1x4 (XL), Ambroxol 3x1 (X)	T	62 kg	T
				01/05/2016	Batuk							FDC Intensif 1x4 (XL), Ambroxol 3x1 (X)	T	62 kg	T
				11/06/2016	Batuk kadang2							FDC Intensif 1x4 (XL), Ambroxol 3x1 (X), Antasida 3x1 (X)	T	61 kg	T
				21/06/2016	Batuk							FDC Intensif 1x4 (XL), Antasida 3x1 (X)	T	63 kg	T
				03/07/2016	Batuk, pusing, lemes							FDC I 1x4 (XXIV), Antasida 3x1 (X), Ibuprofen 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	59 kg	T
				09/07/2016	Batuk	BTA –						Cek BTA, FDC Lanjutan 1x4 (XXXVI)	T	59 kg	T
				30/07/2016	Batuk							FDC Lanjutan 1x4 (XXXVI)	T	58 kg	T

				20/08/2016	Batuk							FDC Lanjutan 1x4 (XXXVI)	T	58 kg	T
				11/09/2016	-							FDC Lanjutan 1x4 (XXXVI)	T	58 kg	T
				01/10/2016	-							FDC Lanjutan (1 x 4) 48 tab	T	58 kg	T
				29/11/2016	-	BTA -						Cek BTA		-	
37	MKN	P	60th	13/05/2016	Batuk, nyeri dada, badan meriang	BTA + PIRC -	T	-	T	A15(TB PARU)	PASIE BARU	Cek BTA, PIRC		46 kg	
				15/05/2016	Batuk, nyeri dada							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	46 kg	T
				25/05/2016	Batuk, demam							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Pamol 3x1 (X)	T	46 kg	T
				04/06/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Antasida 3x1 (X)	T	46 kg	T
				14/06/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Antasida 3x1 (X)	T	43 kg	T

				24/06/2016	Batuk, nyeri dilutut							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Antasida 3x1 (X), Natrium diklofenak 2x1 (X)	T	39 kg	T
				06/07/2016	Batuk, lemes							FDC Intensif 1x2 (XII), Ambroxol 3x1 (X), Antasida 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X),	T	39 kg	T
				12/07/2016	-	BTA -						Cek BTA, FDC Lanjutan 1x2 (XVIII), Antasida 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	38 kg	T
				02/07/2016	-							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII), Vitamin B6 3x1 (X)	T	36 kg	T
				23/08/2016	-							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII), Vitamin B6 3x1 (X)	T	36 kg	T
				14/09/2016	-							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII)	T	34 kg	T
				04/10/2016	-							FDC Lanjutan 1x2 (XXIV)	T	34 kg	T
				02/11/2016	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-

38	AFD	P	36 th	13/05/2016	Batuk tidak kunjung sembuh, demam	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	Cek BTA, PITC, Pamol 3x1 (X)	-	36 kg	-
				15/05/2016	Batuk							FDC Intensif 1x2 (XX), Ambroxol 3x1 (X)	T	36 kg	T
				25/05/2016	Batuk							FDC Intensif 1x2 (XX), Ambroxol 3x1 (X)	T	36 kg	T
				04/06/2016	Batuk, gatal-gatal							FDC Intensif 1x2 (XX), Loratadin 1x1 (X), Ambroxol 3x1 (X),	T	34 kg	T
				14/06/2016	-							FDC Intensif 1x2 (XX)	T	34 kg	T
				24/06/2016	-							FDC Intensif 1x2 (XX)	T	36 kg	T
				06/07/2016	Batuk							FDC Intensif (1 x 2) 12 tab	T	36 kg	T
				12/07/2016	Batuk	BTA -						Cek BTA, FDC Lanjutan 1x2 (XVIII), Ambroxol 3x1 (X)	T	34 kg	T
				02/07/2016	Batuk, lemes							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII), Vitamin B6 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	34 kg	T
				23/08/2016	-							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII)	T	36 kg	T

				14/08/2016	-							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII)	T	34 kg	T
				04/09/2016	-							FDC Lanjutan 1x2 (XXIV)	T	30 kg	T
				02/10/2016	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-
39	RMT	L	60 th	13/05/2016	Batuk tidak kunjung sembuh, sesak, berkeringat dingin, nyeri	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	Cek BTA PITC, Ambroxol 3x1 (X)	-	61 kg	-
				15/05/2016	-							FDC Intensif 1x4 (XL), Ambroxol 3x1 (X)	T	61 kg	T
				25/05/2016	Batuk, lemes							FDC Intensif 1x4 (XL), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	58 kg	T
				04/06/2016	Batuk							FDC Intensif 1x4 (XL), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	55 kg	T
				14/06/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	55 kg	T
				24/06/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Antasida 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	55 kg	T

				06/07/2016	-	BTA -						FDC Intensif 1x3 (XVIII), Antasida 3x1 (X)	T	53 kg	T
				12/07/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Antasida 3x1 (X)	T	53 kg	T
				02/07/2016	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	55 kg	T
				23/08/2016	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	51 kg	T
				14/08/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	49 kg	T
				04/09/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI)	T	47 kg	T
				02/10/2016	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-
40	SMR	P	50 th	03/06/2016	Batuk sekitar dua minggu, pada dahak terdapat darah, pilek	BTA + PITC -	T	Hipertensi	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	Cek BTA, PITC, Amlodipin 1x1 (X)	T	50 kg	T
				05/06/2016	Batuk, pusing, lemes							FDC Intensif 1x3 (XXX), Vitamin B6 3x1 (X), Ibuprofen 3x1 (X)	T	50 kg	T
				15/06/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX), Amlodipin 1x1 (X)	T	53 kg	T

				27/06/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	54 kg	T
				06/07/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	54 kg	T
				16/07/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	54 kg	T
				26/07/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XVIII), Ambroxol 3x1 (X)	T	55 kg	T
				02/08/2016	-	BTA -						Cek BTA, FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	55 kg	T
				24/08/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	55 kg	T
				14/09/2016	Mudah lelah, sering kesemutan							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X)	T	50 kg	T
				05/10/2016	Pusing, lemes							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X), Ibuprofen 2x1 (X)	T	46 kg	T
				23/11/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVII), Vitamin B6 3x1 (X)	T	42 kg	T
				13/12/2016	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-

41	SSL	P	37 th	10/05/2016	Batuk tidak kunjung sembuh , sesak, berkeringat dingin, nyeri	BTA – PITC –	T	–	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	Cek BTA	–	44 kg	–
				12/05/2016	–							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	44 kg	T
				22/05/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	45 kg	T
				01/06/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	41 kg	T
				11/06/2016	Batuk, sesak							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Salbutamol 2mg	T	41 kg	T
				21/06/2016	–							FDC Intensif (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Salbutamol 2mg	T	41 kg	T
				03/07/2016	Batuk	BTA –						FDC Lanjutan1x3 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	38 kg	T
				16/08/2016	Batuk, lemes							FDC Lanjutan1x3 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	38 kg	T

				15/09/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X)	T	40 kg	T
				22/09/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	42 kg	T
				09/10/2017	-	Belum selesai						FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI), Vitamin B6 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	40 kg	T
42	WTN	P	50 th	23/06/2016	Batuk terus menerus, keringat dingin	BTA + PITC -	T	Diabetes Melitus	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	Cek BTA, PITC	-	49 kg	-
				24/06/2016	Batuk terus menerus, keringat dingin							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	47 kg	T
				01/07/2016	Batuk, demam	GDA 536 mg/dl						FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Pamol 3x1 (X), Glibenklamid 1x1 (X)	T	47 kg	T
				15/07/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	45 kg	T
				22/07/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	44 kg	T
				01/08/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	44 kg	T

				08/08/2016	-	BTA -						Cek BTA, FDC Intensif 1x3 (XVIII)	T	40 kg	T
				24/08/2016	Batuk	GDA 520 mg/dl						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X), Ibuprofen 3x1 (X), Glibenklamid 1x1 (X)	T	42 kg	T
				07/08/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	40 kg	T
				29/09/2016	Batuk, demam							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI), Ambroxol 3x1 (X), Pamol 3x1 (X)	T	45 kg	T
				18/10/2016	Batuk, demam, kesemutan	BTA -						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X), Pamol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	43 kg	T
				08/11/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI)	T	43 kg	T
				15/12/2016	-	BTA -						Cek BTA		-	
43	SLT	L	36 th	15/05/2016	Batuk sekitar dua minggu, pada dahak terdapat darah, pilek	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	59 kg	T
				25/05/2016	pada dahak terdapat darah, pilek							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	59 kg	T

				01/06/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	62 kg	T
				11/06/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	62 kg	T
				15/07/2016	Batuk, lemes, sering kesemutan							FDC Intensif 1x3(XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	60 kg	T
				04/08/2016	Batuk, lemes, sering kesemutan							FDC Intensif 1x3(XVIII), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	63 kg	T
				15/08/2016	Batuk, lemes, sering kesemutan	BTA -						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	59 kg	T
				23/08/2017	Batuk, lemes							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	59 kg	T
				12/01/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	56 kg	T
				03/03/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	56 kg	T
				17/03/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI)	T	54 kg	T
				15/04/2017	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-

44	SLO	L	57 th	17/05/2016	Batuk selama 3 minggu, dahak ada darah	BTA + PIRC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	46 kg	T
				27/05/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	46 kg	T
				08/06/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	44 kg	T
				15/07/2016	Batuk kadang2							FDC Intensif 1x3(XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	43 kg	T
				04/08/2016	Batuk jarang, nafsu makan turun							FDC Intensif 1x3(XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	41 kg	T
				15/08/2016	-	BTA -						Cek BTA, FDC Intensif 1x3 (XVIII)	T	39 kg	T
				23/08/2017	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	39 kg	T
				16/01/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	40 kg	T
				06/03/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	44 kg	T

				18/03/2017	Batuk kadang2							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	45 kg	T
				19/04/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI)	T	46 kg	T
				09/05/2017	-	BTA -						Cek BTA		-	
45	AGS	L	35 th	29/06/2016	Batuk terus menerus, keringat dingin	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x4(XL)	T	57 kg	T
				27/07/2016	Batuk, gatal							FDC Intensif 1x4(XL),	T	57 kg	T
				09/09/2016	Batuk							FDC Intensif 1x4(XL), Ambroxol 3x1 (X)	T	55 kg	T
				16/09/2016	Batuk							FDC Intensif 1x4(XL), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	55 kg	T
				26/10/2016	Batuk							FDC Intensif 1x4(XL)	T	55 kg	T
				13/10/2016	Batuk							FDC Intensif 1x4(XXIV)	T	55 kg	T
				27/10/2016	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	53 kg	T

				17/11/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	49 kg	T
				08/12/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	52 kg	T
				30/12/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	54 kg	T
				20/01/2017	Batuk, gatal							FDC Lanjutan 1x4 (XXXVI), Loratadin 1x1 (X)	T	55 kg	T
				19/02/2017	-							Cek BTA		-	
46	SPT	L	51	19/06/2016	Batuk terus menerus, keringat dingin	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x4(XL)	T	67 kg	T
				29/06/2016	Batuk, gatal							FDC Intensif 1x4(XL)	T	68 kg	T
				29/06/2016	Batuk							FDC Intensif 1x4(XL), Ambroxol 3x1 (X), Antasida 3x1 (X)	T	66 kg	T

				02/08/2016	-							FDC Intensif 1x4(XL), Ambroxol 3x1 (X),	T	66 kg	T
				12/08/2016	-							FDC Intensif 1x4(XL),	T	65 kg	T
				20/08/2016	-	BTA -						FDC Intensif 1x4(XXIV)	T	64 kg	T
				26/08/2017	-							FDC Lanjutan 1x4 (XXXVI)	T	64 kg	T
				12/09/2016	Batuk kadang-kadang, sering kesemutan							FDC Lanjutan 1x4 (XXXVI), Vitamin B6 3x1 (X)	T	60 kg	T
				05/10/2016	Batuk+							FDC Lanjutan 1x4 (XXXVI), Ambroxol 3x1 (X)	T	62 kg	T
				17/10/2016	Batuk kadang-kadang, sering kesemutan							FDC Lanjutan 1x4 (XXXVI), Vitamin B6 3x1 (X)	T	60 kg	T
				15/11/2016	-							FDC Lanjutan 1x4 (XLVIII)	T	58 kg	T
				15/12/2016	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-

47	YLW	P	30 th	17/05/2016	Batuk, sering berkeringat ketika tidak beraktifitas	BTA + PIRC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	39 kg	T
				27/05/2016	Batuk, sesak							FDC Intensif 1x3 (XXX), Salbutamol 2 mg 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	41 kg	T
				08/06/2016	Pusing, sesak							FDC Intensif 1x3 (XXX), Salbutamol 2 mg 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	43 kg	T
				18/06/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	44 kg	T
				28/06/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	40 kg	T
				05/07/2016	Batuk	BTA -						FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	38 kg	T
				15/07/2016	-							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII), Ambroxol 3x1 (X)	T	35 kg	T
				05/08/2016								FDC Lanjutan 1x2 (XVIII), Ambroxol 3x1 (X)	T	36 kg	T
				20/08/2016	-							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII)	T	33 kg	T
				20/09/2016	-							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII)	T	30 kg	T

				10/09/2016	-							FDC Lanjutan 1x2 (XXIV)	T	32 kg	T
				09/10/2016	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-
48	PND	L	54 th	10/08/2016	Tenggorokan gatal, batuk kadang keluar percikan darah darah	BTA - Ro + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	53 kg	T
				20/08/2016	Batuk +, suara serak							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	50 kg	T
				02/07/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	52 kg	T
				12/07/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	55 kg	TT
				22/07/2016	Batuk, sesak, badan lemas							FDC Intensif 1x4 (XL), Vitamin B6 3x1 (X)	T	56 kg	T
				27/07/2016	Batuk, gatal							FDC Intensif 1x4 (XXIV), Loratadin 1x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	56 kg	T
				26/08/2016	Batuk, gatal, sering kesemutan	BTA -						FDC Lanjutan 1x4 (XXXVI), Loratadin 1x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	58 kg	T
				26/10/2016	Gatal							FDC Lanjutan 1x4 (XXXVI), Loratadin 1x1 (X)	T	60 kg	T

				03/09/2016	-							FDC Lanjutan 1x4 (XXXVI)	T	60 kg	T
				28/09/2016	-							FDC Lanjutan 1x4 (XXXVI)	T	59 kg	T
				20/10/2016	-							FDC Lanjutan 1x4 (XLVIII)	T	62 kg	T
				22/10/2016	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-
49	EVV	P	26 th	27/07/2016	Batuk kurang lebih 2 bulan, berkeringat dingin	BTA + PIRC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x2 (XX)	T	36 kg	T
				05/08/2016	Batuk, lemes							FDC Intensif 1x2 (XX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	33 kg	T
				08/08/2016	Batuk, lemes							FDC Intensif 1x2 (XX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	33 kg	T
				15/08/2016	-							FDC Intensif 1x2 (XX)	T	33 kg	T
				25/08/2016	-							FDC Intensif 1x2 (XX)	T	33 kg	T
				04/09/2016	Perut terasa sakit, demam	BTA -						FDC Intensif 1x2 (XII), Pamol 3x1 (X), Antasida 3x1 (X)	T	36 kg	T

				30/09/2016	Batuk, pusing, lemes							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII), Ambroxol 3x1 (X), Ibuprofen 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X),	T	37 kg	T
				20/10/2016	Kesemutan, nyeri, batuk							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII), Ambroxol 3x1 (X), Ibuprofen 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X),	T	32 kg	T
				20/11/2016	Batuk							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII)	T	31 kg	T
				10/12/2016	-							FDC Lanjutan 1x2 (XVIII)	T	32 kg	T
				30/12/2016	-							FDC Lanjutan 1x2 (XXIV)	T	33 kg	T
				31/01/2016	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-
50	HRT	L	38 th	03/08/2016	Batuk keluar darah, sering berkeringat dimalam hari, nafsu makan menurun, nyeri di dada		T	-	T	A15 (TB PARU)	Pasien sebelumnya pernah berobat	Cek BTA, PITC	-	65 kg	-
				06/08/2016	Batuk keluar darah, sering berkeringat dimalam hari, nafsu makan menurun, nyeri di dada							FDC Intensif 1x4 (XL) + inj. Streptomisin 1000mg / 4 ml (setiap hari)	T	65 kg	T
				16/08/2016	Batuk berdahak,							FDC Intensif 1x4 (XL) + inj. Streptomisin 1000mg /	T	63 kg	T

					nyeri							4 ml (setiap hari), Ambroxol 3x1 (X), Natrium diklofenak 2x1 (X)			
			26/08/2016		Batuk berdahak							FDC Intensif 1x4 (XL) + inj. Streptomisin 1000mg / 4 ml (setiap hari), Ambroxol 3x1 (X)	T	63 kg	T
			05/09/2016		Batuk berdahak							FDC Intensif 1x4 (XL) + inj. Streptomisin 1000mg / 4 ml (setiap hari), OBH syr (I)	T	62 kg	T
			15/09/2016		Batuk berkurang							FDC Intensif 1x4 (XL) + inj. Streptomisin 1000mg / 4 ml (setiap hari)	T	58 kg	T
			25/09/2016		Nyeri di lambung, batuk kadang kadang							FDC Intensif 1x4 (XL) + inj. Streptomisin 1000mg / 4 ml (setiap hari), Antasida 3x1 (X)	T	57 kg	T
			02/10/2016		-							inj. Streptomisin 1000mg / 4 ml (hari ke-56), Antasida 3x1 (X)	T	55 kg	T
			06/10/2016		-							FDC Intensif 1x4 (XL)	T	56 kg	T

				16/10/2016	-							FDC Intensif 1x4 (XXIV)	T	55 kg	T
				30/10/2016	-	BTA -						Cek BTA, FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI) + Etambutol 1x3 (XXVII)	T	53 kg	T
				20/11/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII) + Etambutol 1x3 (XXVII)	T	50 kg	T
				11/11/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII) + Etambutol 1x3 (XXVII)	T	48 kg	T
				01/12/2016	Badan lemes, kaki sering kesemutan							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII) + Etambutol 1x3 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X)	T	50 kg	T
				22/12/2016	Badan lemes, kaki sering kesemutan							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII) + Etambutol 1x3 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X)	T	47 kg	T
				13/01/2017	Badan lemes, kaki sering kesemutan							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII) + Etambutol 1x3 (XXVII), Vitamin B6 3x1 (X)	T	46 kg	T
				03/02/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII) + Etambutol 1x3 (XXVII)	T	49 kg	T

				24/03/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII) + Etambutol 1 x 3 (XXXVII)	T	47 kg	T
				07/04/2017	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-
51	SLM	L	65 th	06/07/2016	TB kambuh, batuk keluar darah, nyeri dada	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	Pasien sebelum-nya pernah berobat TB	FDC Intensif 1x3 (XXX) + inj. Streptomisin 1000mg / 4 ml (setiap hari)	T	54 kg	T
				17/07/2016	Batuk, nyeri dada, sakit gigi							FDC Intensif 1x3 (XXX) + inj. Streptomisin 1000mg / 4 ml (setiap hari), Ambroxol 3x1 (X), Asam mefenamat 3x1 (X)	T	54 kg	T
				27/07/2016	Batuk, lemes							FDC Intensif 1x3 (XXX) + inj. Streptomisin 1000mg / 4 ml (setiap hari), Vitamin B6 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	53 kg	T
				09/08/2016	Batuk, lemes							FDC Intensif 1x3 (XXX) + inj. Streptomisin 1000mg / 4 ml (setiap hari), OBH syr (I), Vitamin B6 3x1 (X)	T	50 kg	T

				19/08/2016	Batuk, lemes							FDC Intensif 1x3 (XXX) + inj. Streptomisin 1000mg / 4 ml (setiap hari), Vitamin B6 3x1 (X)	T	49 kg	T
				29/08/2016	Nyeri di perut							FDC Intensif 1x3 (XXX) + inj. Streptomisin 1000mg / 4 ml (setiap hari), Antasida 3x1 (X)	T	48 kg	T
				10/08/2016	-							inj. Streptomisin 1000mg / 4 ml (hari ke-56),	T	49 kg	T
				20/08/2016	Nyeri di perut							FDC Intensif 1x3 (XXX), Antasida 3x1 (X)	T	44 kg	T
				30/08/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXVIII)	T	43 kg	T
				21/09/2016	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII) + Etambutol 1x3 (XXVII)	T	40 kg	T
				30/09/2016	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII) + Etambutol 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X) Vitamin B6	T	43 kg	T
				20/10/2016	-	BTA -						FDC Lanjutan 1x3	T	45 kg	T

				18/07/2017	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-
52	LNI	P	24 th	01/09/2016	Batuk, keringat dingin	BTA + PIRC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	42 kg	T
				12/09/2016	Batuk, pusing, mual							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	42 kg	T
				20/09/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	42 kg	T
				30/09/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	40 kg	T
				17/10/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	40 kg	T
				07/11/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XVIII)	T	39 kg	T
				22/12/2016	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	39 kg	T
				04/01/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	38 kg	T
				26/01/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	38 kg	T

				18/02/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	36 kg	TT
				07/03/2017	Batuk, perut sebelah kiri sakit, pusing							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI), Ambroxol 3x1 (X)	T	38 kg	T
				07/04/2017	Batuk	BTA -						Cek BTA, Ambroxol 3x1 (X)	-	-	-
53	ADM	L	26 th	15/09/2016	Batuk, keringat dingin	BTA + PIRC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	45 kg	T
				24/09/2016	Batuk, pusing							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ibuprofen 3x1 (X)	T	46 kg	T
				15/10/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	44 kg	T
				04/11/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	43 kg	T
				19/11/2016	Demam, batuk berdahak							FDC Intensif 1x3 (XXX), Pamol 3x1 (X), GG 3x1 (X)	T	43 kg	T
				30/11/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XVIII), GG 3x1 (X)	T	41 kg	T

				09/12/2016	-	BTA -						FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), GG 3x1 (X)	T	39 kg	T
				30/12/2016	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	39 kg	T
				23/01/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	40 kg	T
				13/02/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	44 kg	T
				06/03/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI)	T	43 kg	T
				05/04/2017	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-
54	BAK	L	28 th	17/09/2016	Batuk sudah lebih dari 3 bulan tidak sembuh, kadang berkeringat dingin di malam hari	BTA + PIRC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	46 kg	T
				26/09/2016	Batuk, pusing, nyeri di lutut							FDC Intensif 1x3 (XXX), Natrium Diklofenak 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	46 kg	T
				17/10/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	44 kg	T

				06/11/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	43 kg	T
				21/11/2016	Batuk, nyeri							FDC Intensif 1x3 (XXX), Pamol 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	43 kg	T
				30/11/2016	Batuk	BTA –						FDC Intensif 1x3 (XVIII), Ambroxol 3x1 (X)	T	41 kg	T
				13/12/2016	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X)	T	44 kg	T
				31/12/2016	–							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	45 kg	T
				28/01/2017	–							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	42 kg	T
				05/02/2017	Demam. batuk							Pamol 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	–	40 kg	–
				18/02/2017	–							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	45 kg	T
				09/03/2017	–							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI)	T	46 kg	T
				10/04/2017	–	BTA –						Cek BTA	–	–	–

55	MSM	L	43 th	01/10/2016	Batuk selama 2 bulan lebih, nafsu makan berkurang	BTA + PITC -	T	Hipertensi	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X), Captopril 3x1 (X)	T	49 kg	T
				11/10/2016	Batuk, lemes							FDC Intensif 1x3 (XXX), Vitamin B6 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	49 kg	T
				21/10/2016	Batuk, lemes, sering kesemutan di telapak tangan							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	48 kg	T
				03/11/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	47 kg	T
				16/11/2016	Demam							FDC Intensif 1x3 (XXX), Pamol 3x1 (X)	T	45 kg	T
				28/11/2016	-	BTA -						FDC Intensif 1x3 (XVIII), Ambroxol 3x1 (X)	T	48 kg	T
				19/12/2016	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Ambroxol 3x1 (X)	T	49 kg	T
				09/01/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	53 kg	T
				31/01/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	52 kg	T

				21/02/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVII)	T	53 kg	T
				18/03/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI)	T	51 kg	T
				30/04/2017	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-
56	LPH	P	56 th	17/11/2016	Batuk terus menerus, terdapat darah di dahak	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X),	T	44 kg	T
				28/11/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	44 kg	T
				08/12/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X),	T	42 kg	T
				19/12/2016	Batuk, kesemutan							FDC Intensif 1x3 (XXX), Vitamin B6 3x1 (X),	T	41 kg	T
				29/12/2016	Pusing							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ibuprofen 3x1 (X)	T	43 kg	T
				09/01/2017	-							FDC Intensif 1x3 (XVIII),	T	43 kg	T
				16/01/2017	-	BTA -						FDC Lanjutan 1x3 (XXXVII)	T	44 kg	T

				20/01/2017	Batuk, lemes							Vitamin B6 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	45 kg	T
				06/02/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	41 kg	T
				27/02/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	42 kg	T
				22/03/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	38 kg	T
				13/04/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI)	T	38 kg	T
				12/05/2017	-	BTA -						Cek BTA		-	
57	TKN	L	60 th	18/11/2016	Batuk terus menerus, terdapat darah di dahak	BTA + PITC -	T	-	T	A15 (TB PARU)	PASIE BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X),	T	54 kg	T
				29/11/2016	Batuk							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X)	T	54 kg	T
				10/12/2016	Batuk, kesemutan							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X),	T	53 kg	T

				21/12/2016	-							FDC Intensif 1x3 (XXX)	T	50 kg	T
				30/12/2016	Pusing							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ibuprofen 3x1 (X)	T	51 kg	T
				11/01/2017	Demam mulai tiga hari yang lalu, batuk	BTA -						FDC Intensif 1x3 (XVIII), Pamol 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	50 kg	T
				25/01/2017	Batuk, sesak							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Salbutamol 2 mg 3x1 (X)	T	49 kg	T
				15/02/2017	Batuk, sesak							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Salbutamol 2 mg 3x1 (X)	T	46 kg	T
				20/02/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	45 kg	T
				22/03/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	45 kg	T
				29/04/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI)	T	43 kg	T
				30/05/2017	-	BTA -						Cek BTA		-	

58	SPL	L	43th	21/11/2016	Batuk terus menerus, batuk pernah keluar darah, sering berkeringat dingin di malam hari	BTA + PITC -	T	-	T	A15(TB PARU)	PASIHEN BARU	FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X),	T	41 kg	T
				01/12/2016	Batuk, lemes							FDC Intensif 1x3 (XXX), Vitamin B6 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	40 kg	T
				13/12/2016	Batuk, lemes							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ambroxol 3x1 (X), Vitamin B6 3x1 (X)	T	38 kg	T
				19/12/2016	Batuk							Ambroxol 3x1 (X)	-	-	-
				24/12/2016	Batuk, gatal-gatal							FDC Intensif 1x3 (XXX), Loratadin 1x1 (X)	T	37 kg	TT
				05/01/2017	Nyeri							FDC Intensif 1x3 (XXX), Ibuprofen 3x1 (X)	T	37 kg	T
				15/01/2017	-	BTA -						FDC Intensif 1x3 (XVIII), Pamol 3x1 (X), Ambroxol 3x1 (X)	T	37 kg	T
				28/01/2017	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	38 kg	T

				18/02/2017	Batuk, sesak							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII), Salbutamol 2 mg 3x1 (X)	T	40 kg	T
				24/02/2017	Batuk							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	43 kg kg	T
				27/03/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXVII)	T	45	T
				23/04/2017	-							FDC Lanjutan 1x3 (XXXVI)	T	44 kg	T
				24/05/2017	-	BTA -						Cek BTA	-	-	-

KETERANGAN :

T : TEPAT

TT : TIDAK TEPAT

