

**TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT ANTI TUBERKULOSIS PADA PASIEN  
TB PARU DEWASA RAWAT JALAN DI PUSKESMAS DINOYO**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**DHEFINA AMALIA**

**NIM. 15670027**



**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2020**

**TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT ANTI TUBERKULOSIS PADA PASIEN  
TB PARU DEWASA RAWAT JALAN DI PUSKESMAS DINOYO**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada:  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Islam Negeri 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  
2020**

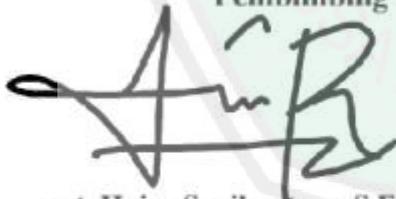
**TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT ANTI TUBERKULOSIS PADA  
PASIEEN TB PARU DEWASA RAWAT JALAN di PUSKESMAS DINOYO**

**SKRIPSI**

Oleh :  
**DHEFINA AMALIA**  
NIM. 15670027

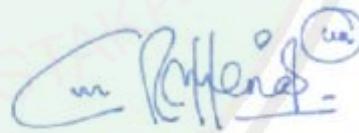
Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:  
Tanggal: 18 Juni 2020

**Pembimbing I**



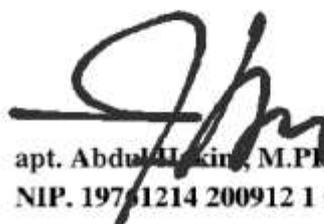
apt. Hajar Sugihantoro, S.Farm., M.P.H  
NIP. 19851216 201903 1 008

**Pembimbing II**



Meilina Ratna Dianti, S.Kep., Ns., M. Kep.  
NIP. 19820523 200912 2 001

**Mengetahui,**  
**Ketua Program Studi Farmasi**



apt. Abdul Hakim, M.PH, M. Farm.  
NIP. 19751214 200912 1 002

**TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT ANTI TUBERKULOSIS PADA PASIEN TB PARU DEWASA RAWAT JALAN di PUSKESMAS DINOYO**

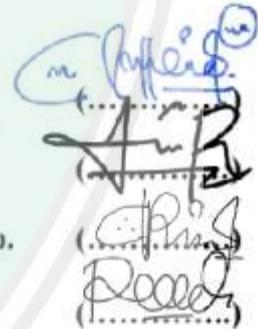
**SKRIPSI**

Oleh :  
**DHEFINA AMALIA**  
NIM. 15670027

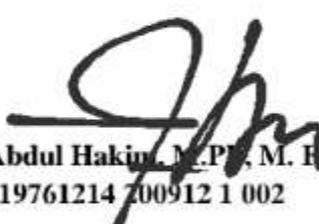
Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi  
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)  
Tanggal: 18 Juni 2020

**Ketua Penguji** : Meilina Ratna Dianti, S.Kep., Ns., M. Kep.  
NIP. 19820523 200912 2 001

**Anggota Penguji** 1. apt. Hajar Sugihantoro, S.Farm., M.P.H.  
NIP. 19851216 201903 1 008  
2. Ria Ramadhani Dwi Atmaja, S.Kep., Ns., M.Kep.  
NIP. 19850617 200912 2 005  
3. apt. Dr. Roihatul Muti'ah, S.F. M.Kes.  
NIP. 19800203 200912 2 003



**Mengesahkan,**  
**Ketua Program Studi Farmasi**



apt. Abdul Hakim, M.P.H., M. Farm.  
NIP. 19761214 200912 1 002

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya khaturkan rasa syukur dan terima kasih saya kepada :

Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunia-Nya lah maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala do'a serta shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan nabi kita Nabi Muhammad SAW.

Kedua orang tuaku, Ibunda tercinta Ibu Siti Kamarwati, S.P dan Ayahanda tercinta Bapak Ir. Rustamaji, yang telah memberikan dukungan moril maupun materil serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusyuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembahan bakti dan cinta-ku untukmu.

Bapak dan Ibu Dosen pembimbing skripsi saya, Bapak apt. Hajar Sugihantoro, M.P.H. dan Ibu Meilina Ratna Dianti, S. Kep., NS., M. Kep. serta Ibu Dosen penguji skripsi saya, Ibu Ria Ramadhani Dwi Atmaja, S.Kep., Ns., M.Kep. yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu Dosen, jasa kalian akan selalu terpatrit di hati.

Saudara saya, Kakak Achmad Rafianto Utomo dan Adik Nur Fajrina Safira yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum dan do'anya untuk keberhasilan ini, kasih sayang kalian sangat memberikan kobaran semangat yang menggebu, terimakasih yang tak terhingga untuk kalian.

Support system saya, Ulul Azmi yang selalu memberikan motivasi dan dukungan tanpa henti kepada saya selama proses penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Terima kasih tiada batas.

Sahabat sohib saya, Aulia, Mbboar, Shoviyyah, Azim, Aiynun, Riza Ambar, Kaka Boy, Mbak Madun, Mbak Iis, Mbak Kharisma, Nonik, Mak Farida, Kak Ajos, Khalid, Ari, Izzan, Fadly, Sahabat Seangkatan "Pharmajelly" 2015, serta anggota jama'ah abank lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu. Tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua takkan mungkin saya bisa berada sampai di fase ini, terimakasih untuk canda tawa, tangis dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah terukir selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa. Semangat!

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Aamiin.

## MOTTO

Ketika rasa lelah dan putus asa menyerangmu, ketika rasa ingin menyerah menerjang tembok semangatmu, maka ingatlah bahwa Allah SWT selalu melihatmu, dan akan selalu ada untukmu ketika engkau memohon pertolongan dan kekuatan kepada-Nya, maka bersabarlah, dan ingatlah :

*Fa Inna Ma'al 'usri Yusro. Inna Ma'al 'usri Yusro.*

"Karena sesungguhnya sesudah ada kesulitan ada kemudahan.  
Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan".

(Q.S Al-Insyirah : 5-6)

- Never give up on something you really want. It's difficult to wait, but worse to regret -

### PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dhefina Amalia  
NIM : 15670027  
Program Studi : Farmasi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Judul Penelitian : Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis  
pada Pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan di  
Puskesmas Dinoyo

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan 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 di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 18 Juni 2020  
Yang membuat pernyataan,



  
Dhefina Amalia  
NIM. 15670027

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan ke Hadirat Allah SWT Yang Maha Esa, karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-nya penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul **“Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan di Puskesmas Dinoyo”**. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Seiring terselesaikannya penyusunan skripsi ini, saya haturkan ucapan terima kasih dan do'a serta harapan jazakumullah ahsanal jaza' kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. Abdul Haris, M.Ag, selaku Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. dr. Yuyun Yueniwati PW, M. Kes, Sp. Rad (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Bapak apt. Abdul Hakim, M.P.I., M. Farm selaku ketua Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Bapak apt. Hajar Sugihantoro, M.P.H., dan Ibu Meilina Ratna Dianti, S. Kep., NS., M. Kep. selaku dosen pembimbing skripsi, yang dengan sabar memberikan ilmu, pengarahan, bimbingan, nasehat, waktu, tenaga, dan petunjuk selama penyusunan skripsi kepada penulis.
5. Ibu Ria Ramadhani Dwi A, S. Kep., NS., M. Kep. selaku dosen penguji utama yang telah memberikan ilmu yang berharga dan petunjuk selama penyusunan skripsi kepada penulis.
6. Ibu dr. Rina Istarowati selaku Kepala UPT Puskesmas Dinoyo yang telah memberikan izin penelitian dan seluruh pihak Puskesmas Dinoyo yang telah banyak membantu kelancaran penelitian ini.
7. Seluruh responden yang telah bersedia membantu dan meluangkan waktu dalam pengisian kuesioner.
8. Segenap sivitas akademika Program Studi Farmasi, terutama seluruh dosen, terima kasih atas segenap ilmu dan bimbingannya.
9. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang senantiasa memberikan do'a dan restunya kepada penulis dalam menuntut ilmu.
10. Semua pihak yang ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik berupa materil maupun moril.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang mendasar pada skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi penyempurnaan skripsi

ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat umumnya bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis. *Aamiin Ya Rabbal Alaamiin.*  
*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Malang, Juni 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xviii</b>
<b>مستخلص البحث.....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.5 Batasan Masalah .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 TB Paru .....	9
2.1.1 Pengertian TB Paru.....	9
2.1.2 Etiologi TB Paru.....	10
2.1.3 Patofisiologi TB Paru .....	11
2.1.4 Taksonomi <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .....	13
2.1.5 Morfologi <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .....	13
2.1.6 Diagnosis TB Paru.....	14
2.1.7 Klasifikasi TB Paru .....	17
2.1.8 Manifestasi Klinik.....	18
2.2 Pengobatan TB Paru.....	19
2.2.1 Obat Anti Tuberkulosis (OAT).....	19

2.2.2 Panduan OAT yang digunakan di Indonesia.....	24
2.2.3 Hasil Pengobatan Pasien TB Paru.....	30
2.3 Kepatuhan .....	31
2.3.1 Faktor -Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan.....	33
2.4 <i>Morisky Medication Adherence Scale -8</i> .....	34
2.5 Konsep Pengawas Menelan Obat (PMO) .....	38
2.5.1 Definisi PMO .....	38
2.5.2 Persyaratan PMO .....	38
2.5.3 Klasifikasi PMO .....	39
2.5.4 Tugas Seorang PMO .....	39
2.5.5 Hal yang Dihadapi PMO untuk Sampai Kepada Pasien dan Keluarganya..	40
2.6 Integrasi Al-Qur'an.....	40
<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL</b>	
3.1 Kerangka Konseptual.....	42
3.2 Uraian Kerangka Konseptual.....	43
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	45
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	45
4.3 Populasi dan Sampel.....	45
4.3.1 Populasi.....	45
4.3.2 Sampel.....	46
A. Kriteria inklusi .....	46
B. Kriteria eksklusi .....	46
4.3.3 Cara Pengambilan Sampel .....	46
4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	47
4.5 Prosedur Penelitian .....	49
4.6 Analisis Data.....	49
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Demografi Responden.....	50
5.1.1 Jenis Kelamin.....	51
5.1.2 Usia Responden.....	52
5.1.3 Pendidikan.....	54
5.1.4 Pekerjaan.....	55
5.1.5 Penghasilan .....	57

5.2 Tingkat Kepatuhan Minum OAT .....	73
5.3 Integrasi Hasil Peneliti Dengan Al-Qur'an.....	80
5.4 Keterbatasan Penelitian.....	84
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	85
6.2 Saran.....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>87</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>94</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> OAT lini 1 .....	23
<b>Tabel 2.2</b> Kisaran dosis OAT lini pertama.....	23
<b>Tabel 2.3</b> Dosis panduan OAT FDC kategori 1 .....	27
<b>Tabel 2.4</b> Dosis panduan OAT kombipak kategori 1 .....	27
<b>Tabel 2.5</b> Dosis panduan OAT FDC kategori 2 .....	29
<b>Tabel 2.6</b> Dosis panduan OAT kombipak kategori 2 .....	29
<b>Tabel 2.7</b> New 8 item MMAS-8 Bahasa version .....	37
<b>Tabel 2.8</b> Pertanyaan pada MMAS-8 versi Indonesia.....	37
<b>Tabel 4.1</b> Definisi Operasional.....	48
<b>Tabel 5.1</b> Jenis Kelamin Responden .....	51
<b>Tabel 5.2</b> Usia Responden.....	52
<b>Tabel 5.3</b> Latar Belakang Pendidikan Responden.....	54
<b>Tabel 5.4</b> Status Pekerjaan Responden.....	55
<b>Tabel 5.5</b> Penghasilan Responden.....	57
<b>Tabel 5.6</b> Pertanyaan Pertama Kuesioner MMAS-8 .....	59
<b>Tabel 5.7</b> Pertanyaan Ke Dua Kuesioner MMAS-8.....	61
<b>Tabel 5.8</b> Pertanyaan Ke Tiga Kuesioner MMAS-8 .....	63
<b>Tabel 5.9</b> Pertanyaan Ke Empat Kuesioner MMAS-8 .....	64
<b>Tabel 5.10</b> Pertanyaan Ke Lima Kuesioner MMAS-8 .....	66
<b>Tabel 5.11</b> Pertanyaan Ke Enam Kuesioner MMAS-8 .....	67
<b>Tabel 5.12</b> Pertanyaan Ke Tujuh Kuesioner MMAS-8.....	69
<b>Tabel 5.13</b> Pertanyaan Ke Delapan Kuesioner MMAS-8 .....	71
<b>Tabel 5.14</b> Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Paru .....	73
<b>Tabel 5.15</b> PMO Responden .....	75

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .....	14
<b>Gambar 2.2</b> Alur diagnosis dan tindak lanjut TB paru pada pasien dewasa .....	16
<b>Gambar 2.3</b> Struktur Isoniazid .....	20
<b>Gambar 2.4</b> Struktur Rifampisin .....	21
<b>Gambar 2.5</b> Struktur Pirazinamid.....	22
<b>Gambar 2.6</b> Struktur Streptomisin.....	22
<b>Gambar 2.7</b> Struktur Ethambutol.....	23
<b>Gambar 3.1</b> Bagan Kerangka Konseptual .....	42
<b>Gambar 4.2</b> Prosedur Penelitian .....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP) Kepada Calon Responden .....	94
<b>Lampiran 2</b> <i>Informed Consent</i> (Persetujuan Responden) .....	96
<b>Lampiran 3</b> Lembar Kuesioner Demografi .....	97
<b>Lampiran 4</b> Lembar Kuesioner Kepatuhan .....	99
<b>Lampiran 5</b> Data Demografi .....	101
<b>Lampiran 6</b> Data Hasil Kuesioner .....	103
<b>Lampiran 7</b> Dokumentasi Penelitian .....	107
<b>Lampiran 8</b> Surat Izin Penelitian Dinkes Kota Malang .....	109
<b>Lampiran 9</b> Surat Izin Penelitian Puskesmas Dinoyo .....	110

## DAFTAR SINGKATAN

BTA	: Basil Tahan Asam
DOTS	: <i>Directly Observed Treatment Shortcourse</i>
E	: <i>Ethambutol</i>
EPO	: Evaluasi Penggunaan Obat
FDC	: Fixed-Dose Combination
H	: <i>Isoniazid</i>
KDT	: Kombinasi Dosis Tetap
MDR	: <i>Multi Drug Resistan</i>
MESO	: Monitoring Efek Samping Obat
MMAS	: <i>Morisky Medication Adherence Scale</i>
µm	: mikrometer
OAT	: Obat Anti Tuberkulosis
PDPI	: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
PMO	: Pengawas Menelan Obat
PR	: Poli Resistan
R	: <i>Rifampizin</i>
RR	: Resistan Rifampisin
RNA	: <i>Ribonucleic Acid</i>
ROTD	: Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki
S	: <i>Streptomisin</i>
TB	: Tuberkulosis
UPK	: Unit Pelayanan Kesehatan
UPT	: Unit Pelaksana Teknis
WHO	: <i>World Health Organization</i>
XDR	: Extensive Drug Resistan
Z	: <i>Pyrazinamide</i>

## ABSTRAK

Amalia, D. 2020. Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan di Puskesmas Dinoyo. Skripsi. Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: apt. Hajar Sugihantoro, M.P.H; Pembimbing II: Ibu Meilina Ratna Dianti, S. Kep., NS., M. Kep.

---

Penyakit TB paru merupakan penyakit infeksi menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Tingkat kepatuhan pasien dalam meminum obat anti tuberkulosis secara teratur sampai tuntas dan patuh merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam pengobatan TB paru. Faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada penderita TB paru adalah adanya motivasi, dukungan keluarga, pengawasan dari PMO, tingkat pendidikan serta pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada pasien TB paru dewasa rawat jalan di Puskesmas Dinoyo. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian yang bersifat deskriptif. Sampel yang digunakan dalam penelitian sebesar 72 responden. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Pengambilan data menggunakan kuesioner yang sudah tervalidasi yang dibuat berdasarkan MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale*). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sebesar (56%) sampel berjenis kelamin laki-laki, dengan (72%) berusia dewasa awal antara 26-35 tahun, (49%) berpendidikan S1, (32%) sampel bekerja sebagai wiraswasta dan (55%) sampel berpenghasilan dibawah UMR, dan didapat hasil sebesar (89%) memiliki tingkat kepatuhan tinggi, (10%) memiliki tingkat kepatuhan sedang, dan (1%) memiliki tingkat kepatuhan rendah dalam mengkonsumsi obat anti tuberkulosis paru. Kesimpulan dari tingkat kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada pasien TB paru dewasa rawat jalan di Puskesmas Dinoyo dengan nilai diatas adalah sebesar (89%) memiliki tingkat kepatuhan tinggi yang berjumlah sebesar 64 responden.

**Kata Kunci** : Tingkat Kepatuhan, Tuberkulosis (TB Paru), MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale*), Obat Anti Tuberkulosis Paru.

## ABSTRACT

Amalia, D. 2020. Level of Compliance Taking Anti Tuberculosis Medication in Adult Outpatient Lung TB Patients at Dinoyo Health Center. Thesis. Pharmacy study program Faculty of Medicine and Health Sciences Maulana Malik Ibrahim State Islamic University of Malang. Supervisor I: Hajar Sugihantoro, M.P.H., Apt; Supervisor II: Ms. Meilina Ratna Dianti, S. Kep., NS., M. Kep.

---

Pulmonary TB is a contagious infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. The level of compliance patient in taking anti-tuberculosis drugs completely to the end and compliant is one of the factors that determine success in the treatment of pulmonary TB. The Factors effecting level of participation in taking anti-tuberculosis drugs in pulmonary TB patients are motivation, family support, supervision from PMO, level of education and employment. Aims of research to determine the compliance level of taking anti tuberculosis medication in adult outpatient lung TB patients at Dinoyo Health Center. Type of research is descriptive, the study amounted to 72 respondents. Sampling use purposive sampling. Retrieval of data using a validated questionnaire based on the MMAS-8 (*Morisky Drug Compliance Scale*). (56%) of the male sample, (72%) agreeing to start adulthood between 26-35 years, (49%) having an undergraduate education, (32%) working as an entrepreneur and (55%) earning under UMR, and the results (89%) have a high rate, (10%) have a moderate rate, and (1%) take lung anti-tuberculosis drugs. Conclusions from the level of taking anti tuberculosis medication in adult outpatient lung TB patients at Dinoyo Health Center with a greater value (89%) have high rate level by 64 respondents.

**Keywords:** Compliance Level, Tuberculosis (Lung TB), MMAS-8 (*Morisky Drug Compliance Scale*), Anti-Tuberculosis Lung Drug

## مستخلص البحث

عمليا، د. 2020. مستوى الطاعة في أخذ الأدوية المضادة للسسل عند المصابين بالسسل الرئوي البالغين للعيادة الخارجية في مركز الصحي دينويو. بحث جامعي. قسم الصيدلانية كلية الطب والعلوم الصحية جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. المشرف 1: حجر سوجيهانتورو، الماجستير. المشرفة 2: ميلينا راتنا ديانتني، الماجستير.

يعتبر المرض السسل الرئوي كمرض المعدي المباشر تسببه المتفطرة السلية. يعد مستوى الطاعة المرضى في أخذ الأدوية مكافحة السسل بانتظام كاملا كأحد العوامل التي تحدد النجاح في علاج مرض السسل الرئوي. العوامل التي تؤثر على مستوى الطاعة بتناول الأدوية المضادة للسسل في مرضى السسل الرئوي هي التشجيع، الدعم من الأسرة، الإشراف من مكتب إدارة المشاريع، مستوى التعليم والتوظيف. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مستوى الطاعة في أخذ الأدوية المضادة للسسل عند المصابين بالسسل الرئوي البالغين للعيادة الخارجية في مركز الصحي دينويو. نوع البحث المستخدم هو الوصفي. عدد العينة المستخدمة في هذا البحث 72 مجيبا. أخذ العينات باستخدام أخذ العينات المهادف. استرجاع البيانات باستخدام استبيان التحقق على أساس MMAS-8 (مقياس الالتزام بالأدوية موريسكي). والنائج من هذا البحث تبرز أن (56%) من العينات للذكور، (72%) من سن المبكر بين 26-35 سنة، و(49%) حاصلين على درجة سارجانا، و(32%) عينات رجال الأعمال و(55%) عينة هم من حصل الأجور الأديني، و حصل النتائج حوالي (89%) تتمتع بمستوى العالی من الطاعة، (10%) تتمتع بمستوى المعتدل، و (1%) لديها مستوى المنخفض من الطاعة في تناول الرئتين المضادتين للسسل. استنباطا من مستوى الامتثال لتناول الأدوية المضادة للسسل في المرضى البالغين للعيادة الخارجية المصابين بالسسل الرئوي في مركز دينويو الصحي مع النتيجة (89%) تتمتع بمستوى العالی من الطاعة بعدد 64 مستجابا.

الكلمات الرئيسية: مستوى الطاعة، السسل الرئوي، MMAS-8 (مقياس الالتزام بالأدوية موريسكي)، الأدوية المضادة للسسل الرئة.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Penyakit TB paru adalah penyakit infeksi menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* (Permenkes, 2014). Penularan TB paru terjadi ketika seseorang menghirup *droplet nuclei* (percikan dahak) yang masuk melalui mulut atau hidung, saluran pernapasan bagian atas dan bronkus hingga mencapai alveoli paru-paru (Kemenkes RI, 2014). Gejala yang sering muncul pada penderita TB paru diantaranya yaitu demam, batuk produktif selama 2 minggu atau lebih disertai batuk berdarah, berkeringat di malam hari, sesak nafas, nyeri dada, lelah, penurunan berat badan, dan malaise (G Narendran dkk., 2016).

Berdasarkan *Global Tuberculosis Report* (2017) yang dirilis oleh WHO, sebanyak 58% kasus TB baru terjadi di Asia Tenggara dan wilayah *Western Pacific* pada tahun 2016. India, Indonesia dan Tiongkok menjadi negara dengan jumlah kasus TB terbanyak di dunia, masing-masing 23%, 10% dan 10% dari total kejadian di seluruh dunia. Indonesia menempati peringkat kedua bersama Tiongkok. Satu juta kasus baru pertahun diperkirakan terjadi di Indonesia (WHO, 2017). TB paru merupakan penyebab utama kematian diantara berbagai penyakit infeksi (Mulyadi, dkk., 2017). Pada tahun 2016, diperkirakan terdapat 10,4 juta kasus baru (insidensi) yang terjadi pada pasien TB paru di seluruh dunia, diantaranya 6,2 juta laki-laki, 3,2 juta wanita, dan 1 juta adalah anak-anak (Kemenkes RI, 2017).

Prevalensi TB paru yang terjadi di Indonesia dikelompokkan dalam tiga wilayah, yaitu wilayah Sumatera sebesar (33%), wilayah Jawa dan Bali sebesar (23%), serta wilayah Indonesia Bagian Timur (44%). Penyakit TB paru merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah penyakit jantung dan saluran pernafasan pada semua kelompok usia serta nomor satu untuk golongan penyakit infeksi. Angka kematian pada kasus TB paru di Indonesia berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI tahun 2017 sebanyak sebanyak 275.729 kasus kematian tiap tahunnya (Kemenkes RI, 2018).

Kejadian TB paru di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2017 memiliki kasus terbanyak kedua setelah Provinsi Jawa Barat. Kasus TB paru di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2017 ini ditemukan sebanyak 53.825 kasus, jumlah tersebut meningkat bila dibandingkan dengan temuan semua kasus TB paru di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2016 yaitu sebesar 25.164 kasus (Kemenkes, 2017). Penyebab meningkatnya angka kejadian TB disebabkan oleh penderita yang tidak mengetahui tentang apa itu TB paru, gejalanya, bagaimana penularannya dan bagaimana cara pengobatannya. Penderita TB paru mengatakan tidak tahu upaya apa yang harus dilakukan untuk menyembuhkan penyakitnya (Depkes RI, 2014). Penderita TB paru sekitar 75% adalah penduduk dengan usia produktif secara ekonomis yaitu antara usia 15 tahun sampai dengan 60 tahun (Kemenkes RI, 2018).

Jumlah kasus baru penderita TB paru di wilayah Kota Malang mencapai 1.852 kasus pada tahun 2018, jumlah tersebut meningkat dari tahun 2017 yang tercatat 1.123 kasus. Jumlah penderita TB paru yang sembuh pada tahun 2018

masih mencapai 637 penderita, sehingga angka kesembuhan selama tahun 2018 masih sekitar 35%. Sedangkan jumlah kematian yang diakibatkan oleh TB paru selama masa pengobatan pada tahun 2018 mencapai 13 orang, dengan angka kematian per 100.000 penduduk mencapai 1,40. Artinya dalam 100.000 penduduk Kota Malang selama tahun 2016 terjadi 1 hingga 2 kematian yang diakibatkan oleh penyakit TB paru (Dinkes Malang, 2018).

Kesembuhan pasien TB paru dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah pengetahuan, umur, tingkat pendidikan, status gizi, faktor lingkungan dan kepatuhan pasien dalam minum obat. Faktor yang sangat berpengaruh dalam kesembuhan pasien TB yaitu kepatuhan pasien dalam meminum obat yang mencapai 65,8% (Dinkes Malang, 2018). Hal ini dikarenakan pada perilaku pasien dalam meminum obat sesuai dengan jenis, dosis, cara minum, waktu minum dan jumlah hari minum obat belum sesuai dengan pedoman nasional penanggulangan TB paru (Widiyanto, 2016). Kepatuhan berobat pasien TB paru didukung oleh adanya peranan dari seorang pengawas minum obat (PMO) yang selalu mengingatkan pasien untuk minum obat (Zuliana, 2015). Peran PMO sangat efektif terhadap konversi hasil pemeriksaan BTA negatif dengan sebanyak 97% dibandingkan dengan PMO dengan pasien TB paru BTA positif (Jufriзал dkk., 2017).

Prevalensi kepatuhan terapi pada pasien TB paru dalam meminum OAT menurut hasil penelitian yaitu sebesar 44,2% (Fauziyah, 2016) dan tidak jauh berbeda dari hasil penelitian yang didapat oleh Ruditya (2016) sebesar 46,5%. Namun hasil tersebut menurun drastis menurut hasil penelitian lain yang

dilakukan oleh Pandapotan (2017) yang didapatkan angka kepatuhan pada pasien TB paru dalam meminum OAT adalah hanya sebesar 26%. Ketidakepatuhan ini disebabkan oleh meningkatnya pasien TB yang tidak teratur dan lupa minum obat secara rutin, mengingat terapi pengobatannya membutuhkan waktu yang cukup lama dengan kurun waktu minimal 6 bulan, maka penderita TB paru berisiko mengalami kebosanan yang cenderung akan mengakibatkan putus berobat (Kemenkes RI, 2018). Kepatuhan terapi dapat menyebabkan keberhasilan dalam pengobatan TB paru (*success rate*) (WHO, 2018).

Kuesioner merupakan salah satu bentuk metode pengukuran sebagai alat untuk menilai kepatuhan seseorang. Kuesioner memiliki keuntungan yang mana biaya yang dikeluarkan rendah dan juga tidak memakan waktu yang banyak. *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) merupakan salah satu kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur kepatuhan seseorang dan merupakan satu-satunya kuesioner tervalidasi yang tersedia dan terstandarisasi. *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) juga bisa digunakan secara luas pada berbagai kalangan masyarakat dan berbagai macam penyakit termasuk TB paru (Morisky, 2011).

Angka keberhasilan terapi TB yang terjadi di Jawa Timur masih sebesar 65,9%. Keberhasilan terapi ini tergantung pada kepatuhan pasien dan dukungan dari keluarga. Tidak ada upaya dari diri sendiri atau motivasi dari keluarga yang kurang memberikan dukungan untuk berobat secara tuntas akan mempengaruhi kepatuhan pasien untuk mengonsumsi obat. Apabila ini

dibiarkan, dampak yang akan muncul jika penderita berhenti minum obat adalah munculnya kuman TB paru yang resisten terhadap obat jika ini terus terjadi dan kuman tersebut terus menyebar dan pengendalian obat TB paru akan semakin sulit dilaksanakan yang berdampak pada meningkatnya angka kematian terus bertambah akibat penyakit TB paru (WHO, 2017).

Sejak tahun 1995, WHO mengembangkan suatu strategi penanggulangan TB paru yang dikenal sebagai strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*). Salah satu dari komponen DOTS ialah pengobatan jangka pendek dengan pengawasan langsung yang diharapkan dapat memutuskan rantai penularan sehingga menurunkan kejadian TB paru di masyarakat (Tabrani, 2014).

Islam merupakan agama untuk semesta alam yang selalu mengajarkan tentang nilai-nilai kebaikan dan mengajak manusia untuk beribadah, berusaha, dan beramal yang dilandasi keimanan kepada Allah SWT. Sebagai agama yang rahmatan lil'alamin, islam memiliki aturan-aturan atau hukum syari'at yang melindungi agama, jiwa, akal, jasmani, harta, dan keturunan. Jiwa, jasmani, dan akal sangat erat dengan kesehatan, oleh karena itu ajaran islam sangat erat dengan tuntunan memelihara kesehatan jasmani dan kesehatan rohani (Mubarok, 2015).

Pepatah dalam islam mengatakan di dalam iman yang kuat terdapat jiwa yang sehat dan tubuh yang kuat. Hal inilah yang mendasari bahwa manusia bisa selalu sehat jika selalu melakukan beberapa upaya dan cara untuk bisa menjaga

kesehatannya yakni dengan cara menjaga kesehatan fisik dan jiwa yang dilandasi dengan keimanan (Anwar, 2014). Semua penyakit memang datang hanya dari Allah SWT, tetapi Allah SWT juga yang akan menyembuhkannya.

Tingkat kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada pasien penderita TB paru didukung dengan adanya ayat Al-Qur'an:

لَهُ مُعَقَّبَاتٌ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا  
مَا بِأَنفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ

Artinya: “Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah SWT. Sesungguhnya Allah SWT tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah SWT menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia” (Q.S Arrad ayat 11).

Dari penjelasan penggalan ayat di atas dikatakan bahwa Allah SWT tidak akan merubah keadaan suatu kaumnya apabila kaum sendiri tersebut tidak merubahnya. Pernyataan tersebut bila dikaitkan dengan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada pasien TB paru dewasa yang tidak patuh dalam minum obat anti tuberkulosis akan susah mencapai kesembuhan berbeda dengan pasien yang selalu patuh dalam meminum obat anti tuberkulosis dan memiliki upaya untuk sembuh niscaya Allah SWT akan menyembuhkannya.

Sehubungan dengan latar belakang penelitian tersebut mendorong peneliti untuk meneliti tentang “Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan di Puskesmas Dinoyo”. Puskesmas Dinoyo dipilih sebagai tempat penelitian, dikarenakan jumlah pasien TB paru di puskesmas tersebut memiliki jumlah terbanyak dibandingkan dengan puskesmas lainnya yang ada di Wilayah Kota Malang. Berdasarkan data dari kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi OAT diperoleh sebesar 75% pada tahun 2018. Sedangkan menurut Kemenkes RI (2018) Badan Kesehatan Dunia menetapkan standar keberhasilan pengobatan sebesar 85%.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka dapat disusun perumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimanakah tingkat kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada pasien TB paru dewasa rawat jalan di Puskesmas Dinoyo?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Mengetahui tingkat kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada pasien TB paru dewasa rawat jalan di Puskesmas Dinoyo.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Puskesmas**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan bagi dokter, farmasis, dan tenaga kesehatan lain di Puskesmas Dinoyo dalam upaya meningkatkan kepatuhan dalam pengobatan TB paru sehingga angka kesakitan

maupun kematian yang disebabkan oleh TB paru dapat menurun serta resistensi obat dapat dicegah.

#### **1.4.2 Bagi Pasien**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat khususnya bagi pasien TB paru dalam meningkatkan pemahaman akan pentingnya kepatuhan sehingga harapannya pasien TB paru bisa patuh terhadap program pengobatannya dan resiko *drop out* ataupun resiko terjadinya resistensi obat bisa dihindari.

#### **1.4.3 Bagi Peneliti**

Untuk meningkatkan pengetahuan tentang manfaat dari tingkatnya kepatuhan dalam meminum OAT dan sebagai pengalaman dalam melakukan penelitian terutama dalam bidang kesehatan.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi hanya pada pasien TB paru dewasa dengan pengambilan data menggunakan kuesioner, subyek penelitian yang sedang dalam proses pengobatan TB paru rawat jalan dalam tahapan fase intensif di Puskesmas Dinoyo.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 TB Paru

##### 2.1.1 Pengertian TB Paru

Penyakit TB paru adalah penyakit infeksi menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* (Permenkes, 2014). *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) (Depkes RI, 2005). *Mycobacterium tuberculosis* dapat mati jika mendapat paparan langsung sinar ultraviolet dalam waktu beberapa menit dan dapat bertahan pada tempat gelap dan lembab. Dalam jaringan tubuh kuman ini dapat tertidur atau tidak berkembang selama beberapa tahun yang disebut *dormant* (tidur) (Kemenkes RI, 2014).

Penularan terjadi ketika seseorang menghirup *droplet nuclei* yang masuk melalui mulut atau hidung, saluran pernapasan bagian atas dan bronkus hingga mencapai paru-paru (Kemenkes RI, 2014). Gejala yang sering muncul pada penderita TB paru diantaranya yaitu demam, batuk produktif selama dua minggu minggu atau lebih disertai batuk berdarah, berkeringat di malam hari, sesak nafas, nyeri dada, lelah, penurunan berat badan, dan malaise (G

Narendran dkk., 2016). Apabila terdapat gejala tersebut pada satu penderita yang mengindikasikan TB paru, maka dapat dilakukan pemeriksaan X-Ray dan kultur sputum (Velayati dkk., 2016).

### 2.1.2 Etiologi TB Paru

TB paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh basil Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan (Basil Tahan Asam) karena basil TB paru mempunyai sel lipoid. Basil TB paru sangat rentan dengan sinar matahari sehingga dalam beberapa menit saja akan mati. Basil TB paru juga akan terbunuh dalam beberapa menit jika terkena alcohol 70% dan lisol 50%. Basil TB paru memerlukan waktu 12-24 jam dalam melakukan mitosis, hal ini memungkinkan pemberian obat secara intermiten (2-3 hari sekali) (Darliana, 2011).

Dalam jaringan tubuh, kuman ini dapat dormant selama beberapa tahun. Sifat dormant ini berarti kuman dapat bangkit kembali dan menjadikan TB paru aktif kembali. Sifat lain kuman adalah bersifat *aerob*. Sifat ini menunjukkan bahwa kuman lebih menyukai jaringan yang kaya oksigen, dalam hal ini tekanan bagian apical paru-paru lebih tinggi daripada jaringan lainnya sehingga bagian tersebut merupakan tempat predileksi penyakit TB paru. Kuman dapat disebarkan dari penderita TB paru BTA positif kepada orang yang berada disekitarnya, terutama yang kontak erat (Darliana, 2011).

### 2.1.3 Patofisiologi TB Paru

Bila terimplantasi *Mycobacterium tuberculosis* melalui saluran nafas, maka mikroorganisme akan membelah diri dan terus berlangsung walaupun cukup pelan. Nekrosis jaringan dan klasifikasi pada daerah yang terinfeksi dan nodus limfe regional dapat terjadi, menghasilkan radiodens area menjadi kompleks Ghon. Makrofag yang terinaktivasi dalam jumlah besar akan mengelilingi daerah yang terdapat *Mycobacterium tuberculosis* sebagai bagian dari imunitas yang dimediasi oleh sel. Hipersensitivitas tipe tertunda, juga berkembang melalui aktivasi dan perbanyakan limfosit T. Makrofag membentuk granuloma yang mengandung organisme (Sukandar dkk., 2009).

Setelah kuman masuk ke dalam tubuh manusia melalui pernafasan, bakteri TB paru tersebut dapat menyebar dari paru kebagian tubuh lainnya, melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfa, saluran nafas, atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya (Depkes RI, 2008).

Patofisiologi TB paru dibagi menjadi dua proses antara lain :

#### 1. Infeksi TB Paru Primer

Infeksi primer terjadi saat seseorang terpapar pertama kali dengan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. *Droplet nuclei* yang terhirup sangat kecil ukurannya, sehingga dapat melewati sistem pertahanan *muskuler bronkus*, dan terus berjalan sehingga sampai di *alveolus* dan menetap di sana. Infeksi dimulai saat kuman Tuberkulosis berhasil berkembang biak dengan cara pembelahan diri di paru, yang mengakibatkan peradangan di dalam paru. Saluran *limfe* akan membawa kuman

Tuberkulosis ke kelenjar *limfe* di sekitar *hilus* paru, dan ini disebut sebagai kompleks primer yang memakan waktu sekitar 4-6 minggu. Adanya infeksi dapat dibuktikan dengan terjadinya perubahan reaksi *tuberculin* dari negatif menjadi positif (Depkes RI, 2008).

Kelanjutan setelah infeksi primer tergantung dari banyaknya kuman yang masuk dan besarnya respon daya tahan tubuh (*imunitas seluler*). Pada umumnya reaksi daya tahan tubuh tersebut dapat menghentikan perkembangan kuman TB Paru. Meskipun demikian ada beberapa kuman akan menetap sebagai kuman *persisten* atau *dormant* (tidur). Kadang-kadang daya tahan tubuh tidak mampu menghentikan perkembangan kuman, akibatnya dalam beberapa bulan, yang bersangkutan akan menjadi penderita TB paru. Masa inkubasi yaitu waktu yang diperlukan mulai terinfeksi sampai menjadi sakit, diperkirakan sekitar 6 bulan (Depkes RI, 2008).

## 2. TB paru Post Primer

TB paru Post Primer biasanya muncul beberapa bulan ataupun beberapa tahun setelah infeksi TB paru primer. TB paru inilah yang menjadi masalah utama kesehatan masyarakat karena dapat menjadi sumber penularan penyakit TB paru. Infeksi akan muncul apabila terdapat banyak kuman TB paru di dalam tubuh baik yang aktif ataupun yang *dormant* (tidur). Saat tubuh memiliki daya tahan yang menurun terkadang tubuh tidak mampu menghentikan perkembangan *Mycobacterium tuberculosis* sehingga terjadilah infeksi kembali oleh bakteri TB paru tersebut. Infeksi tersebut akan menyebabkan kerusakan paru yang luas karena terjadi kavitas atau efusi pleura (PDPI, 2006).

#### 2.1.4 Taksonomi *Mycobacterium tuberculosis*

Taksonomi dari *Mycobacterium tuberculosis* yaitu sebagai berikut

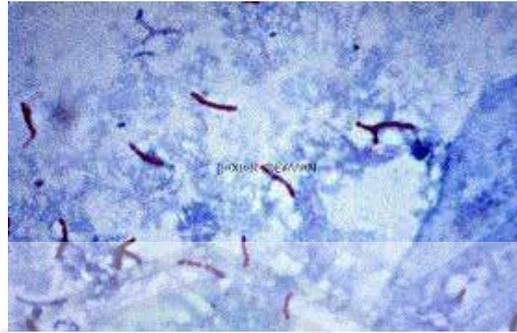
(Jawetz dkk., 2010):

Kingdom	: Bacteria
Phylum	: Acidobacteria
Ordo	: Actinomycetales
sub Ordo	: Corynebacteraceae
Famili	: <i>Mycobacteriaceae</i>
Genus	: <i>Mycobacterium</i>
Spesies	: <i>Mycobacterium Tuberculosis</i>

#### 2.1.5 Morfologi *Mycobacterium tuberculosis*

##### 1. Bentuk

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* berbentuk batang lurus atau agak bengkok (melengkung), tidak berspora. Bakteri ini berukuran lebar 0,3 – 0,6  $\mu\text{m}$  dan panjang 1 – 4  $\mu\text{m}$  dengan pewarnaan Ziehl-Neelsen akan tampak berwarna merah dengan latar belakang biru, seperti berikut (Konsensus, 2013):



Gambar 2.1 *Mycobacterium tuberculosis*, dengan metode *Ziehl Neelsen* perbesaran objektif 100x (Velayati dkk., 2016)

## 2. Penanaman/Kultur

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* ini tumbuh lambat, koloni tampak kurang dari 2 minggu bahkan kadang-kadang setelah 6-8 minggu. Suhu optimum 37°C, tidak tumbuh pada suhu 25°C atau lebih dari 40°C. Media padat yang biasa dipergunakan adalah Lowenstein-jensen (Depkes RI, 2008).

## 3. Sifat dan Daya Tahan

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat mati jika terkena cahaya matahari langsung selama 2 jam. Karena kuman ini tidak tahan terhadap sinar ultra violet. *Mycobacterium tuberculosis* mudah menular, mempunyai daya tahan tinggi dan mampu bertahan hidup beberapa jam ditempat gelap dan lembab. Oleh karena itu, dalam jaringan tubuh kuman ini dapat *dormant* (tidur), tertidur lama selama beberapa tahun. Basil yang ada dalam percikan dahak dapat bertahan hidup 8-10 hari (Depkes RI, 2008).

### 2.1.6 Diagnosis TB Paru

Gejala utama pasien TB paru adalah batuk berdahak selama 2-3 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur

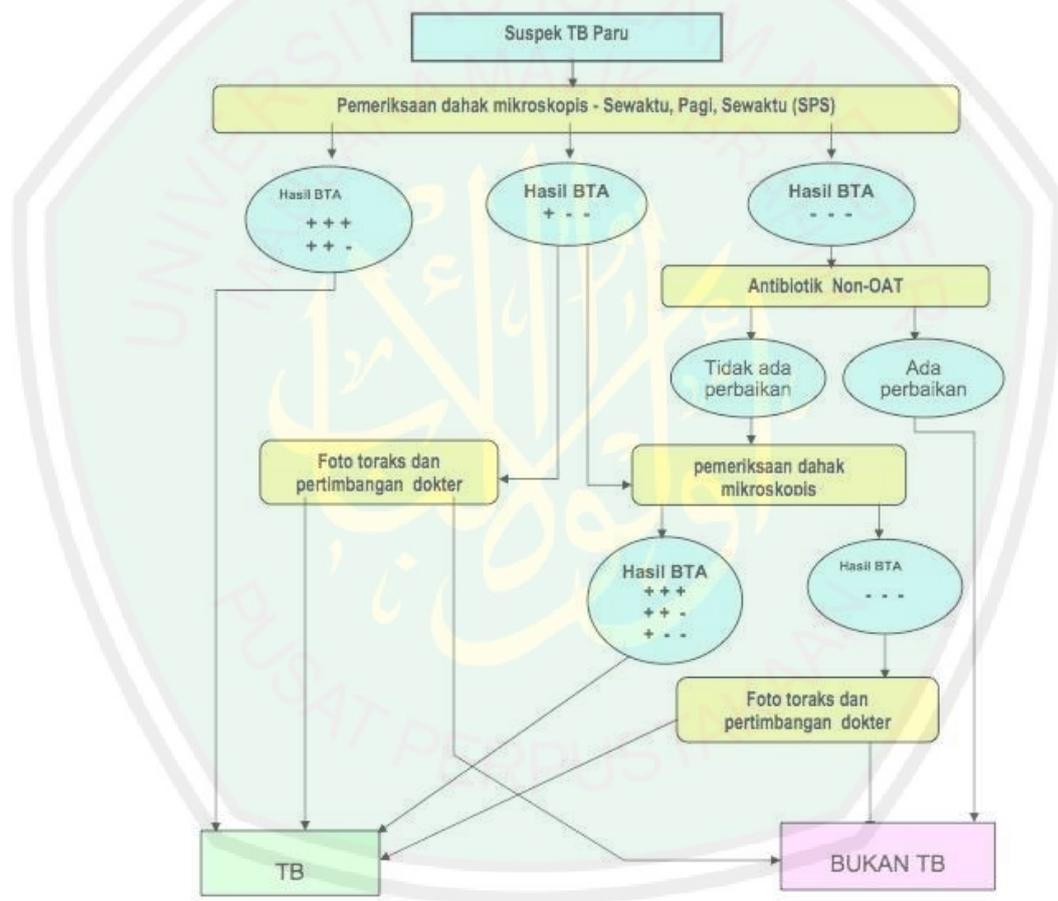
darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam, meriang lebih dari satu bulan. Mengingat prevalensi TB paru di Indonesia saat ini masih tinggi, maka setiap orang yang datang ke UPK dengan gejala tersebut diatas, dianggap sebagai seorang tersangka (suspek) pasien TB, dan perlu dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung pada pasien dewasa, serta skoring pada pasien anak (Kemenkes RI, 2014).

Pemeriksaan dahak berfungsi untuk menegakkan diagnosis, menilai keberhasilan pengobatan dan menentukan potensi penularan. Pemeriksaan dahak untuk penegakan diagnosis pada semua suspek TB dilakukan dengan mengumpulkan 3 spesimen dahak yang dikumpulkan dalam dua hari kunjungan yang berurutan berupa dahak Sewaktu-Pagi-Sewaktu (SPS) (Permenkes, 2014) :

- **S (sewaktu)** : Dahak dikumpulkan pada saat suspek TB datang berkunjung pertama kali. Pada saat pulang, suspek membawa sebuah pot dahak untuk mengumpulkan dahak pagi pada hari kedua.
- **P (pagi)** : Dahak dikumpulkan di rumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur. Pot dibawa dan diserahkan sendiri kepada petugas di UPK.
- **S (sewaktu)** : Dahak dikumpulkan di UPK pada hari kedua, saat menyerahkan dahak pagi.

Diagnosis TB Paru pada orang dewasa ditegakkan dengan ditemukannya kuman TB (BTA). Pada program TB nasional, penemuan BTA melalui pemeriksaan dahak mikroskopis merupakan diagnosis utama. Pemeriksaan lain

seperti foto toraks, biakan dan uji kepekaan dapat digunakan sebagai penunjang diagnosis sepanjang sesuai dengan indikasinya. Tidak dibenarkan mendiagnosis TB hanya berdasarkan pemeriksaan foto toraks saja. Foto toraks tidak selalu memberikan gambaran yang khas pada TB paru, sehingga sering terjadi *overdiagnosis*. Gambaran kelainan radiologik paru tidak selalu menunjukkan aktifitas penyakit (Kemenkes RI, 2014).



Gambar 2.2 Alur diagnosis dan tindak lanjut TB paru pada pasien dewasa (Kemenkes RI, 2014)

Pada keadaan tertentu dengan pertimbangan medis spesialistik, alur diagnostik ini dapat digunakan secara lebih fleksibel : pemeriksaan mikroskopis dapat dilakukan bersamaan dengan foto toraks dan pemeriksaan lain yang diperlukan.

**Keterangan:**

1. Suspek TB Paru : Seseorang dengan batuk berdahak selama 2 – 3 minggu atau lebih disertai dengan atau tanpa gejala lain.
2. Antibiotik non OAT : Antibiotik spektrum luas yang tidak memiliki efek anti TB (jangan gunakan fluoroquinolon).

**2.1.7 Klasifikasi TB Paru**

Klasifikasi TB ditentukan dengan tujuan agar penetapan Obat Antituberkulosis (OAT) sesuai dan sebelum pengobatan dilakukan, penderita TB paru diklasifikasikan menurut Depkes RI, 2014:

1. Lokasi Anatomi dari Penyakit

Tuberkulosis paru adalah TB yang terjadi pada parenkim paru. Limfadenitis TB di rongga dada atau efusi pleura tanpa terdapat gambaran radiologis yang mendukung TB pada paru, dinyatakan sebagai TB ekstra paru. Pasien yang menderita TB paru dan menderita TB ekstra paru diklasifikasikan sebagai pasien TB paru.

2. Riwayat Pengobatan dari Penyakit Sebelumnya

- a. Pasien baru TB adalah pasien yang belum pernah mendapatkan pengobatan TB sebelumnya atau sudah pernah mengonsumsi Obat Antituberkulosis (OAT) namun kurang dari 1 bulan atau kurang dari 28 dosis
- b. Pasien yang pernah diobati TB adalah pasien yang sebelumnya sudah pernah mengonsumsi OAT selama 1 bulan atau lebih ( $\geq 28$  dosis)

- c. Pasien yang riwayat pengobatan sebelumnya tidak diketahui

### 3. Hasil Pemeriksaan Uji Kepekaan Obat

Pada klasifikasi ini pasien dikelompokkan berdasarkan hasil uji kepekaan contoh uji dari *Mycobacterium tuberculosis* terhadap OAT dan dapat berupa:

- a. Mono resistan (TB MR) adalah resistan terhadap salah satu jenis OAT lini pertama
- b. Poli resistan (TB PR) adalah resistan terhadap lebih dari satu jenis OAT lini pertama selain isoniazid (H) dan rifampisin (R) secara bersamaan
- c. Multi drug resistan (TB MDR) adalah resisten terhadap isoniazid (H) dan rifampisin (R) secara bersamaan
- d. Extensive drug resistan (TB XDR) adalah TB MDR yang juga resisten terhadap salah satu OAT golongan fluorokuinolon dan resistan minimal salah satu dari OAT lini kedua jenis suntikan seperti kanamisin, kapreomisin, dan amikasin
- e. Resistan Rifampisin (TB RR) adalah resistan terhadap rifampisin dengan atau tanpa resistan terhadap OAT jenis lain yang terdeteksi menggunakan uji genotip (tes cepat) atau metode fenotip (konvensional)

#### 2.1.8 Manifestasi Klinik

Perjalanan penyakit dan gejala penyakit TB paru ini bervariasi, tergantung pada umur dan kondisi fisik penderita saat terinfeksi. Gejala umum berupa demam dan malaise. Demam timbul pada petang dan malam hari disertai dengan berkeringat. Demam ini terkadang bisa mencapai suhu 40°- 41°C. Gejala demam

ini bersifat hilang timbul. Gejala malaise yang terjadi dalam jangka panjang berupa pegal-pegal, rasa lelah, anoreksia, nafsu makan berkurang, serta penurunan berat badan. Gejala respiratorik batuk kering ataupun batuk produktif yang merupakan indikator yang sensitif untuk menentukan kasus TB paru aktif. Gejala sesak napas timbul karena adanya pembesaran nodus limfa pada hilus yang menekan bronkus. Selain itu, nyeri dada juga dirasakan oleh penderita, biasanya nyeri dada bersifat nyeri pleuritik karena terlibatnya pleura dalam penyakit TB paru tersebut (Djojodibroto, 2009).

## **2.2 Pengobatan TB Paru**

### **2.2.1 Obat Anti Tuberkulosis (OAT)**

Pengobatan pada pasien TB paru sering dikenal dengan Anti Tuberkulosis (OAT). OAT dapat dibagi menjadi dua yakni pada lini pertama yang terdiri dari Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pyrazinamide (Z), Ethambutol (E), Streptomisin (S). Sementara pada obat lini kedua terdiri dari Fluoroquinolone, Kanamycin, Amikasin, Capreomycin, Viomycin, Etionamid, Asam Para amino salicylate, Cycloserine, Tioasetazon, Macrolides, Klofazimin, dan Linezolid (Palomino JC dan Martin, 2014).

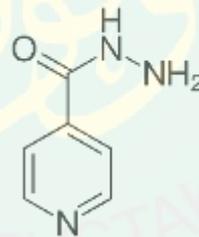
Baris kedua diberikan kepada pasien yang telah resisten terhadap obat lini pertama. Untuk OAT lini pertama, perawatan dapat dibagi menjadi 3 kategori yakni kategori 1, kategori 2, dan kategori anak. Pengobatan TB paru oleh kategori 1 ditargetkan pada pasien baru dengan TB paru (+), pasien TB paru (-) radiografi dada (+) dan pasien TB paru ekstra. Untuk kategori 2 ditujukan kepada penderita

kambuh, gagal pengobatan dengan bimbingan OAT kategori 1 dan tindak lanjut yang hilang (Depkes RI, 2008).

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

#### 1. Isoniazid (H)

Isoniazid dikenal dengan H atau INH, bersifat bakterisid, dapat membunuh 90% populasi kuman dalam beberapa hari pertama pengobatan, obat ini sangat efektif terhadap kuman dalam keadaan metabolik aktif yaitu kuman yang sedang berkembang (Depkes RI, 2011).



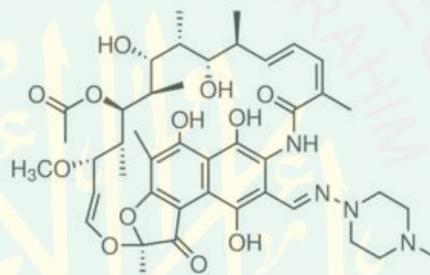
Gambar 2.3 Struktur Isoniazid (Brennan dkk., 2008)

#### 2. Rifampisin (R)

Rifampisin merupakan obat 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).

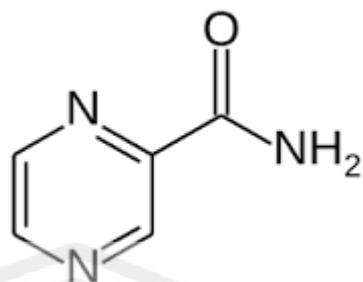
Efek samping yang ditimbulkan rifampisin antara lain warna merah-jingga pada urin; tinja; sputum; air mata; dan keringat, gangguan saluran cerna (mual, muntah, kolik, dan diare), dan hepatitis. Rifampisin dikontraindikasikan dengan pasien *porphyria*, dan pasien dengan kelainan fungsi hati. Absorpsi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



Gambar 2.4 Struktur Rifampisin (Brennan dkk., 2008)

### 3. Pirazinamid (Z)

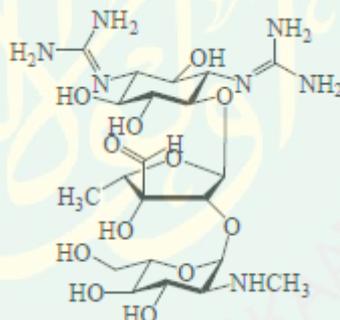
Pirazinamid merupakan OAT bakterisidal yang dapat membunuh kuman yang berbeda dalam suasana asam. Mekanisme kerja obat pirazinamid belum diketahui secara jelas. Efek samping dari penggunaan pirazinamid yaitu gangguan saluran cerna, hepatotoksik, demam, mual, muntah, hepatitis, anemia, dan dapat menghambat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



Gambar 2.5 Struktur Pirazinamid (Brennan dkk., 2008)

#### 4. Streptomisin (S)

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).

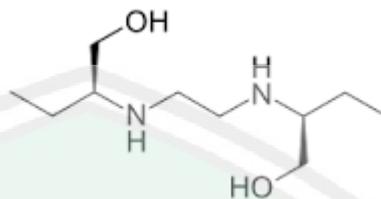


Gambar 2.6 Struktur Streptomisin (Brennan dkk., 2008)

#### 5. Ethambutol (E)

Ethambutol adalah obat bakteriostatik 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 ethambutol antara lain : neuropati optik,

buta warna sebagian, neuropati perifer, dan gangguan penglihatan. Etambutol di kontraindikasikan untuk anak-anak dibawah umur 6 tahun (Kemenkes RI, 2002).



Gambar 2.7 Struktur Ethambutol (Brennan dkk., 2008)

Obat Anti Tuberkulosis (OAT) lini pertama dan kisaran dosisnya pada penyakit TB paru diuraikan sebagai berikut (Kemenkes RI, 2014):

Tabel 2.1 OAT lini pertama (Kemenkes RI, 2014) :

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

Tabel 2.2 Kisaran dosis OAT lini pertama (Kemenkes RI, 2014) :

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

## 2.2.2 Panduan OAT yang digunakan di Indonesia

### 1. Sediaan OAT

Paduan OAT kategori-1 dan kategori-2 disediakan dalam bentuk paket berupa *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, 2014).

### 2. Kategori OAT

Pengobatan TB paru bertujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap OAT (Depkes RI, 2011). Pengobatan TB paru terbagi menjadi dua tahap yaitu tahap intensif (2-3 bulan) dan tahap lanjutan 4 atau 7 bulan, diantaranya sebagai berikut (Konsensus, 2013) :

### A. Tahap Intensif

Pada tahap intensif, pasien mendapat obat setiap hari dan perlu pengawasan secara langsung untuk mencegah terjadinya resistensi obat. Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, biasanya pasien menular menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 minggu. Sebagian besar pasien TB paru BTA positif menjadi BTA negatif dalam 2 bulan (Depkes RI, 2007). Fase ini bertujuan untuk membunuh kuman sebanyak-banyaknya dan secepat-cepatnya, karenanya digunakan 4-5 obat sekaligus (Tjandra Yoga, 2008).

Tahap intensif diberikan setiap hari selama 2 bulan (2 HRZE) (Kemenkes RI, 2014):

1. Isoniazid (H) : 300 mg – 1 tablet
2. Rifampisin (R) : 450 mg – 1 kaplet
3. Pirazinamid (Z) : 1500 mg – 3 kaplet @ 500 mg
4. Ethambutol (E) : 750mg – 3 kaplet @ 250 mg

### B. Tahap Lanjutan

Pada tahap lanjutan pasien mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama. Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman persister atau *dormant* (tidur) sehingga mencegah terjadinya kekambuhan. Pada fase ini bertujuan menghilangkan sisa-sisa kuman yang ada, untuk mencegah kekambuhan (Depkes RI, 2007).

Tahap lanjutan diberikan 3 kali dalam seminggu selama 4 bulan (4 H3R3) (Kemenkes RI, 2014):

1. Isoniazid (H) : 600 mg – 2 tablet @ 300mg
2. Rifampisin (R) : 450 mg – 1 kaplet

Obat TB paru diberikan dalam bentuk kombinasi dari beberapa jenis, dalam jumlah cukup dan dosis tepat selama 6-8 bulan, supaya semua kuman dapat dibunuh. Dosis tahap intensif dan dosis tahap lanjutan ditelan sebagai dosis tunggal pada saat perut kosong. Apabila paduan obat yang digunakan tidak adekuat (jenis, dosis dan jangka waktu pengobatan), kuman TB paru akan berkembang menjadi kuman kebal obat (resisten). Pengobatan dilakukan dengan pengawasan langsung (DOTS = *Directly Observed Treatment Shortcourse*) oleh seorang Pengawas Menelan Obat (PMO), untuk menjamin kepatuhan penderita menelan obat (Depkes RI, 2011).

Terdapat dua kategori obat OAT yang digunakan di Indonesia yaitu untuk pasien kategori 1 dan kategori 2 sebagai berikut (Kemenkes RI, 2014):

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 paru:

- 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 3 kali seminggu selama 4 bulan (Depkes RI, 2005):

- H (INH/Isoniazid)
- R (Rifampisin)

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

Tabel 2.3 Dosis panduan OAT FDC kategori 1 (Kemenkes RI, 2014) :

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

Tabel 2.4 Dosis panduan OAT kombipak kategori 1 (Kemenkes RI, 2014) :

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

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 anti tuberkulosis sebagai berikut (Depkes RI, 2005) :

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

Dosis paduan OAT FDC dan kombipak untuk kategori 2, diantaranya sebagai berikut:

Tabel 2.5 Dosis paduan OAT FDC kategori 2 (Kemenkes RI, 2014) :

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 4FDC + 500 mg Streptomisin inj.	2 tablet 4FDC	2 tablet 4FDC + 2 tab Ethambutol
38 – 54 kg	3 tablet 4FDC + 750 mg Streptomisin inj.	3 tablet 4FDC	3 tablet 4FDC +3 tab Ethambutol
55 – 70 kg	4 tablet 4FDC + 1000 mg Streptomisin inj.	4 tablet 4FDC	4 tablet 4FDC + 4 tab Ethambutol
≥ 71 kg	5 tablet 4FDC + 1000 mg Streptomisin inj.	5 tablet 4FDC (>dosis maksimal)	5 tablet 4FDC + 5 tab Ethambutol

Tabel 2.6 Dosis paduan OAT kombipak kategori 2 (Kemenkes RI, 2014) :

Tahap Pengobatan	Lama Pengobatan	Tablet Isoniazid @300 Mg	Kaplet Rifampisin @ 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

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 3 jenis obat. Dosis yang digunakan pada OAT jenis ini adalah sesuai dengan berat badan pasien. Panduan ini dikemas dalam 1 paket untuk 1 pasien (Kemenkes RI, 2014).

#### 2.2.3 Hasil Pengobatan Pasien TB Paru

Menurut buku Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis (Kemenkes, 2014), hasil pengobatan TB paru dibagi menjadi kategori sebagai berikut:

##### a. Sembuh

Pasien TB paru dengan hasil pemeriksaan bakteriologis positif pada awal pengobatan yang hasil pemeriksaan bakteriologis pada akhir pengobatan menjadi negatif dan pada salah satu pemeriksaan sebelumnya.

##### b. Pengobatan lengkap

Pasien TB paru yang telah menyelesaikan pengobatan secara lengkap dimana pada salah satu pemeriksaan sebelum akhir pengobatan hasilnya negatif namun tanpa ada bukti hasil pemeriksaan bakteriologis pada akhir pengobatan

c. Gagal

Pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan atau kapan saja apabila selama dalam pengobatan diperoleh hasil laboratorium yang menunjukkan adanya resistensi OAT

d. Meninggal

Pasien TB yang meninggal oleh sebab apapun sebelum memulai atau sedang dalam pengobatan

e. Putus Berobat (*loss to follow-up*)

Pasien TB yang tidak memulai pengobatannya atau yang pengobatannya terputus selama 2 bulan terus menerus atau lebih

f. Tidak dievaluasi

Pasien TB paru yang tidak diketahui hasil akhir pengobatannya. Termasuk dalam kriteria ini adalah “pasien pindah (*transfer out*)” ke kabupaten/kota lain dimana hasil akhir pengobatannya tidak diketahui oleh kabupaten/kota yang ditinggalkan

### 2.3 Kepatuhan

Kepatuhan merupakan kecenderungan penderita melakukan instruksi medikasi yang dianjurkan (Gough, 2011). Kepatuhan minum obat sendiri kembali kepada kesesuaian penderita dengan rekomendasi pemberi pelayanan yang berhubungan dengan waktu, dosis, dan frekuensi pengobatan untuk jangka waktu pengobatan yang dianjurkan (Peterson, 2012). Perilaku kepatuhan lebih rendah untuk penyakit kronis, saran untuk gaya hidup umum dan kebiasaan lama,

pengobatan yang kompleks, dan pengobatan dengan efek samping. Penderita TB paru yang patuh berobat adalah yang menyesuaikan pengobatan secara teratur dan lengkap tanpa terputus selama 6 bulan (Depkes RI, 2011).

Salah satu indikator kepatuhan dalam pengobatan TB adalah datang atau tidaknya penderita setelah mendapat anjuran untuk kontrol kembali. Seseorang penderita akan dikatakan patuh jika dalam proses pengobatan penderita meminum obat sesuai dengan aturan paket obat dan tepat waktu dalam pengambilan obat. Tipe-tipe ketidakpatuhan pasien antara lain:

- (1) Tidak meminum obat sama sekali;
- (2) Tidak meminum obat dalam dosis yang tepat (terlalu kecil/ terlalu besar);
- (3) Meminum obat untuk alasan yang salah;
- (4) Jarak waktu meminum obat yang kurang tepat;
- (5) Meminum obat lain di saat yang bersamaan sehingga menimbulkan interaksi obat (Khoiriyah, 2009).

Tidak patuh, tidak hanya diartikan sebagai tidak minum obat, namun bisa memuntahkan obat atau mengkonsumsi obat dengan dosis yang salah sehingga menimbulkan Multi Drug Resistance (MDR). Perbedaan secara signifikan antara patuh dan tidak patuh belum ada, sehingga banyak peneliti yang mendefinisikan patuh sebagai berhasil tidaknya suatu pengobatan dengan melihat hasil, serta melihat proses dari pengobatan itu sendiri. Hal-hal yang dapat meningkatkan faktor ketidakpatuhan bisa karena sebab yang disengaja dan yang tidak disengaja. Ketidakpatuhan yang tidak disengaja terlihat pada penderita yang gagal mengingat atau dalam beberapa kasus yang membutuhkan pengaturan fisik untuk meminum

obat yang sudah diresepkan. Ketidakepatuhan yang disengaja berhubungan dengan keyakinan tentang pengobatan antara manfaat dan efek samping yang dihasilkan (Chambers, 2010).

### **2.3.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan**

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lestari dan Chairil pada tahun 2017, kepatuhan minum obat antituberkulosis (OAT) dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu :

#### **1. Motivasi Ingin Sembuh**

Motivasi merupakan respon terhadap tujuan. Penderita TB paru menginginkan kesembuhan pada penyakitnya. Hal tersebut yang menjadi motivasi dan mendorong penderita untuk patuh minum obat dan menyelesaikan program pengobatan.

#### **2. Dukungan Keluarga**

Keluarga memiliki peran penting untuk kesembuhan penderita karena keluarga mampu memberikan dukungan emosional dan mendukung penderita dengan memberikan informasi yang adekuat. Dengan adanya keluarga, pasien memiliki perasaan memiliki sebuah tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan diri terhadap emosi pasien.

#### **3. Pengawasan dari PMO**

Pengawas Minum Obat (PMO) adalah seseorang yang dengan sukarela membantu pasien TB paru selama dalam masa pengobatan. PMO biasanya adalah orang yang dekat dengan pasien dan lebih baik apabila tinggal satu rumah bersama dengan pasien. Tugas dari seorang PMO adalah mengawasi dan memastikan pasien agar pasien menelan obat secara rutin hingga masa pengobatan

selesai, selain itu PMO juga memberikan dukungan kepada pasien untuk berobat teratur. Pengawasan dari seorang PMO adalah faktor penunjang kepatuhan minum obat karena pasien sering lupa minum obat pada tahap awal pengobatan. Namun, dengan adanya PMO pasien dapat minum obat secara teratur sampai selesai pengobatan dan berobat secara teratur sehingga program pengobatan terlaksanakan dengan baik.

#### 4. Pekerjaan

Status pekerjaan berkaitan dengan kepatuhan dan mendorong individu untuk lebih percaya diri dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah kesehatan sehingga keyakinan diri mereka meningkat. Pasien TB yang bekerja cenderung memiliki kemampuan untuk mengubah gaya hidup dan memiliki pengalaman untuk mengetahui tanda dan gejala penyakit. Pekerjaan membuat pasien TB lebih bisa memanfaatkan dan mengelola waktu yang dimiliki untuk dapat mengambil OAT sesuai jadwal di tengah waktu kerja.

#### 5. Tingkat Pendidikan

Pendidikan pasien dapat meningkatkan kepatuhan, sepanjang bahwa pendidikan tersebut merupakan pendidikan yang aktif dan dapat juga dilakukan dengan penggunaan buku-buku oleh pasien secara mandiri. Usaha-usaha ini sedikit berhasil dan membuat seorang dapat menjadi taat dan patuh dalam proses pengobatannya.

### **2.4 Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8)**

*Morisky Medication Adherence Scale-8* / MMAS-8 merupakan kuesioner standar yang dibuat pada awal tahun 1986 oleh Donald E. Morisky dari

Universitas California dan merupakan kuesioner untuk mengukur kepatuhan pengobatan pasien. Instrumen penelitian dari MMAS-8 yang dilakukan oleh Morisky, dkk. (2011) telah dikembangkan ke dalam berbagai versi bahasa, seperti versi Thailand, Perancis, Malaysia, dan Korea yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Pengembangan instrumen ke dalam berbagai versi bahasa ini dilakukan karena penggunaan kuesioner MMAS-8 yang luas dan banyak digunakan sebagai alat ukur kepatuhan (Al-Qazaz dkk., 2010).

Pengukuran kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat anti tuberkulosis di Asia, kuesioner MMAS-8 merupakan metode yang paling sering digunakan untuk menilai kepatuhan pasien TB paru (Culig dkk., 2014). Menurut laporan *World Health Organization* (2017) kepatuhan rata-rata pasien pada terapi jangka panjang terhadap penyakit kronis di negara maju sebesar 50% dan di negara berkembang diperkirakan akan lebih rendah (Kearney dkk., 2014). Perbedaan tersebut terjadi karena ada beberapa faktor yang menyebabkan ketidakpatuhan pasien, pada umumnya diklasifikasikan ke dalam lima kategori: faktor sosial ekonomi, faktor faktor yang berhubungan dengan terapi pengobatan yang dijalani pasien, faktor perilaku pasien, faktor kondisi pasien, dan faktor yang berasal dari regulasi ataupun sistem pelayanan kesehatan dalam populasi tersebut (Lam dkk., 2015).

Di Indonesia, kuesioner MMAS-8 banyak digunakan untuk menilai tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat. Hal ini dilakukan karena kuesioner MMAS-8 yang telah diterjemahkan dalam bahasa Indonesia yang digunakan merupakan kuesioner MMAS-8 versi Indonesia yang sudah baku, maka tidak

perlu melakukan uji validitas lagi, sedangkan kuesioner yang belum baku perlu dilakukan uji validitas (Nasir dkk., 2015). Pengukuran tingkat kepatuhan pasien TB paru dengan instrumen yang telah valid dan reliabel perlu dilakukan di fasilitas kesehatan terutama rumah sakit/puskesmas yang menjadi fasilitas kesehatan pertama agar tercapai efektifitas dan efisiensi pengobatan, serta untuk monitoring keberhasilan dari pengobatan.

MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale*) merupakan skala kuesioner dengan butir pertanyaan sebanyak 8 butir menyangkut dengan kepatuhan minum obat. Kuesioner ini telah tervalidasi pada tuberkulosis tetapi dapat digunakan pada pengobatan lain secara luas.

- a. Kepatuhan tinggi memiliki nilai 8
- b. Kepatuhan sedang memiliki nilai  $6 - < 8$
- c. Kepatuhan rendah memiliki nilai  $0 - < 6$

Tabel 2.7 New 8 item MMAS-8 Bahasa version (*Morisky et al.*, 2011)

New 8 item <i>Morisky Medication Adherence Scale</i> MMAS-8	Answer	
1) Do you sometimes forget to take your <i>tuberculosis</i> medication?	Yes (0)	No (1)
2) In the last two weeks, was there any day when you did not take your <i>tuberculosis</i> medication?	Yes (0)	No (1)
3) Have you ever stopped taking your medications or decreased the dose without first warning your doctor because you felt worse when you took them?	Yes (0)	No (1)
4) When you travel or leave the house, do you sometimes forget to take your <i>tuberculosis</i> medications?	Yes (0)	No (1)
5) Did you take your <i>tuberculosis</i> medication yesterday?	Yes (1)	No (0)
6) When you feel your conditions is controlled, do you sometimes stop taking your <i>tuberculosis</i> medications?	Yes (0)	No (1)
7) Have you ever felt distressed for strictly following your <i>tuberculosis</i> medication treatment?	Yes (0)	No (1)
8) How often do you have difficulty to remember taking all your <i>tuberculosis</i> medications?	a. Never b. Rarely c. Sometimes d. Often e. Always	(1) (0,75) (0,50) (0,25) (0)

Tabel 2.8 Pertanyaan pada MMAS-8 versi Indonesia (*Morisky et al.*, 2011)

8 Pertanyaan <i>Morisky Medication Adherence Scale</i> MMAS-8	Answer	
1) Apakah terkadang anda lupa minum obat anti tuberkulosis?	Ya (0)	Tidak (1)
2) Pikirkan selama 2 minggu terakhir, apakah ada hari dimana Anda tidak meminum obat anti tuberkulosis?	Ya (0)	Tidak (1)
3) Apakah anda pernah mengurangi atau menghentikan pengobatan tanpa memberi tahu dokter karena saat minum obat tersebut anda merasa lebih tidak enak badan?	Ya (0)	Tidak (1)
4) Saat sedang bepergian, apakah anda terkadang lupa membawa obat anti tuberkulosis?	Ya(0)	Tidak (1)
5) Apakah anda meminum obat anti tuberkulosis anda kemarin?	Ya (1)	Tidak (0)
6) Saat anda merasa kondisi anda lebih baik, apakah anda pernah menghentikan pengobatan anda?	Ya (0)	Tidak (1)
7) Apakah anda pernah merasa terganggu atau jenuh dengan jadwal minum obat rutin anda?	Ya (0)	Tidak (1)
8) Seberapa sulit anda mengingat meminum semua obat anda?	a. Tidak pernah b. Pernah sekali c. Kadang-kadang d. Biasanya e. Selalu	(1) (0,75) (0,50) (0,25) (0)

Menilai tingkat kepatuhan minum obat pada pasien TB paru dapat diukur dengan kuesioner MMAS-8. Item 1 sampai 7, jika dijawab “ya” maka diberi skor 0 dan jika “tidak” diberi skor 1. Item 5, jika dijawab “ya” maka diberi skor 1 dan jika “tidak” diberi skor 0. Item 8 menggunakan skala *likert* 5 poin (0-1), kemudian hasilnya ditambahkan dengan skor item 1 sampai 7. Skala likert 5 point terdiri dari 5 pendapat responden yang diminta yaitu tidak pernah (1), pernah sekali (0,75), kadang-kadang (0,50), biasanya (0,25), dan selalu (0). MMAS-8 dikategorikan menjadi 3 tingkat kepatuhan minum obat: kepatuhan tinggi (skor 8), kepatuhan sedang (skor 6 - < 8), dan kepatuhan rendah (skor 0 - < 6) (Morisky *et al.*, 2009).

## **2.5 Konsep Pengawas Menelan Obat (PMO)**

### **2.5.1 Definisi PMO**

Menurut Depkes RI (2014) PMO (Pengawas Menelan Obat) merupakan komponen DOTS (*Directly Observed Therapy Short Course*) pengobatan panduan OAT jangka pendek dengan pengawasan langsung menelan obat pada pasien tuberkulosis, dengan tujuan untuk memastikan pasien menelan semua obat yang dianjurkan. PMO (Pengawas Menelan Obat) adalah seorang yang memberikan dorongan kepada penderita agar mau berobat secara teratur dan mengingatkan penderita untuk periksa ulang dahak pada waktu yang ditentukan.

### **2.5.2 Persyaratan PMO**

1. Seseorang yang dikenal, dipercayai dan disetujui, baik oleh petugas kesehatan maupun pasien, selain itu harus disegani dan dihormati oleh pasien.

2. Seseorang yang tinggal dekat dengan pasien.
3. Bersedia membantu pasien dengan sukarela.
4. Bersedia dilatih dan atau mendapatkan penyuluhan bersama-sama dengan pasien (Kemenkes RI, 2017).

#### 2.5.3 Klasifikasi PMO

Sebaiknya PMO adalah keluarga pasien sendiri, petugas kesehatan, misalnya bidan di desa, perawat, pekaya, sanitarian, juru immunisasi, dan lain-lain. Bila tidak ada petugas kesehatan yang memungkinkan, PMO dapat berasal dari kader kesehatan, guru atau tokoh masyarakat lainnya. PMO yang berasal dari anggota keluarga dianggap memiliki peran yang besar dalam meningkatkan kepatuhan dalam pengobatan pasien, misalnya memotivasi dan melakukan pengawasan secara langsung kepada pasien saat berobat (Kemenkes RI, 2017).

#### 2.5.4 Tugas Seorang PMO

1. Mengawasi pasien TB agar menelan obat secara teratur sampai selesai pengobatan.
2. Memberi dorongan kepada pasien agar mau berobat teratur.
3. Mengingatkan pasien untuk periksa kembali ulang dahak pada waktu yang telah ditentukan.
4. Memberikan penyuluhan pada anggota keluarga pasien TB yang mempunyai gejala-gejala mencurigakan TB untuk segera memeriksakan diri ke fasilitas pelayanan kesehatan (Depkes RI, 2014).

### 2.5.5 Hal yang Dihadapi PMO Untuk Sampai Kepada Pasien dan Keluarganya

1. TB disebabkan oleh kuman, bukan penyakit keturunan atau kutukan.
2. TB dapat disembuhkan dengan pengobatan yang teratur sampai selesai.
3. Cara memberikan pengobatan pasien (tahap intensif dan lanjutan).
4. Pentingnya pengawasan supaya pasien berobat secara teratur.
5. Kemungkinan terjadinya efek samping obat dan pentingnya untuk segera meminta pertolongan kepada fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes RI, 2017).

### 2.6 Integrasi Al-Qur'an

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا

Artinya : “Janganlah engkau berkata apa yang engkau tidak berilmu. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan, dan hati semua itu diminta pertanggung jawabannya” (Q.S. Al-Isra’: 36).

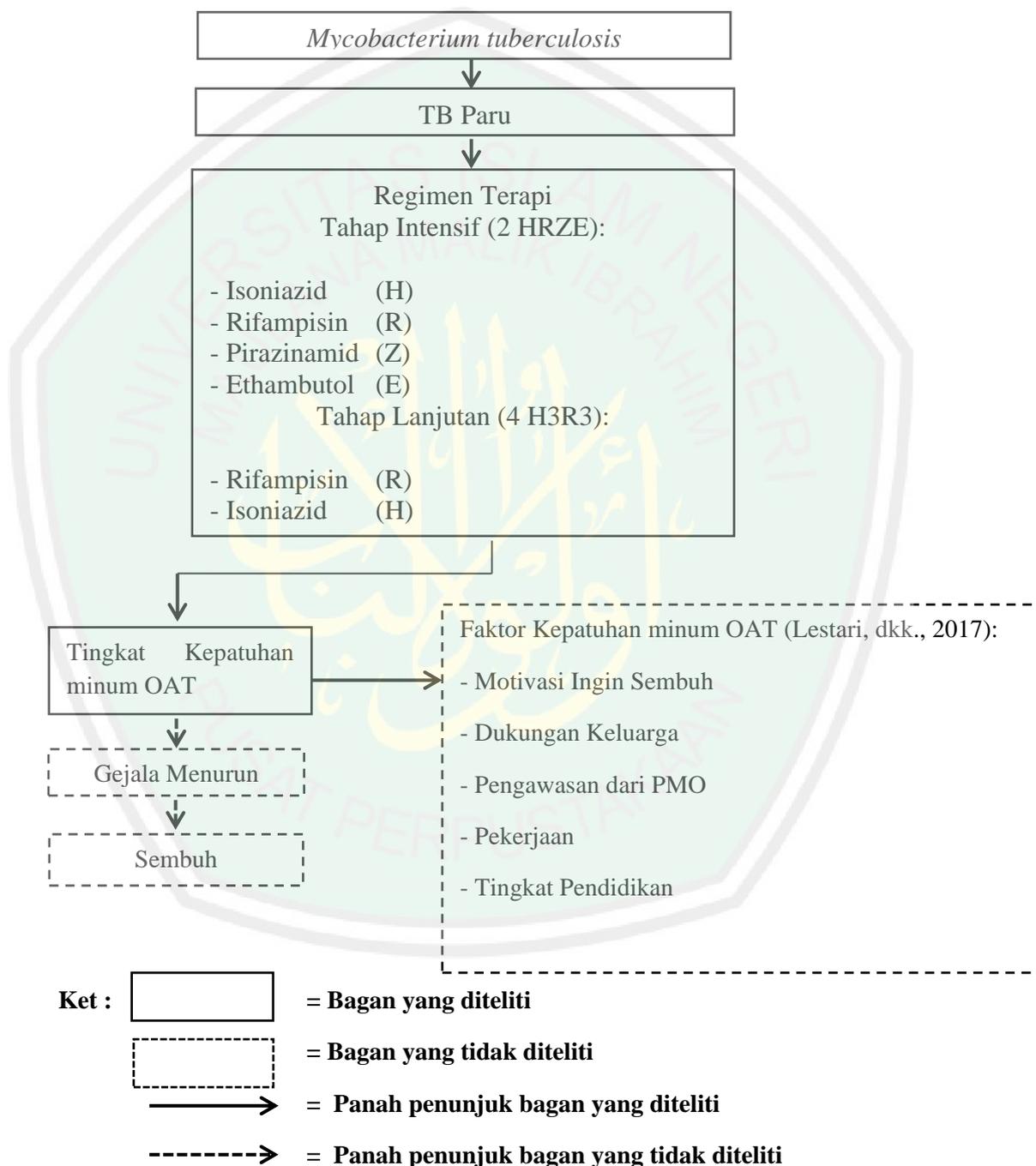
Berdasarkan tafsir Al-Qurranul Majid An-Nur oleh ash-Shiddieqy (2014), ayat diatas memiliki penafsiran bahwa Allah SWT tidak menganjurkan manusia menggali informasi yang tidak diketahui kebenarannya baik dalam ucapan maupun perbuatan. Pada kitab tersebut telah dijelaskan bahwasannya Ibnu Abbas berkata agar manusia tidak menjadi saksi selain dari apa yang dilihat oleh mata, didenga oleh telinga, dan diingat oleh ingatan manusia. Ada pula yang menyatakan bahwa yang dilarang menetapkan sesuatu berdasarkan prasangka atau asumsi saja.

Kesimpulan dari penjelasan ayat tersebut bila dikaitkan dengan permasalahan dalam penelitian ini adalah untuk mengatasi permasalahan dalam kepatuhan meminum obat, farmasis maupun tenaga kesehatan harus memberikan informasi mengenai penyuluhan akan pemahaman terkait pentingnya tingkat kepatuhan dalam meminum obat pada pasien TB paru saat melakukan kontrol melalui tenaga kesehatan serta sumber-sumber yang berdasarkan pada ilmu pengetahuan. Bentuk penyuluhannya dengan cara memberikan edukasi serta pamflet atau brosur terkait pentingnya kepatuhan meminum obat sampai tuntas. Sehingga upaya penyuluhan terkait pentingnya pemahaman dalam meminum obat yang dilakukan valid dan informasi yang diberikan kepada pasien TB paru benar dan sesuai dengan buku pedoman penanggulangan TB.

### BAB III

#### KERANGKA KONSEPTUAL

##### 3.1. Bagan Kerangka Konseptual



Gambar 3.1 Bagan Kerangka Konseptual

### 3.2 Uraian Kerangka Konseptual

*Mycobacterium Tuberculosis* merupakan bakteri yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit TB paru (Kemenkes RI, 2014). TB paru merupakan kondisi dimana bakteri *Mycobacterium tuberculosis* menyerang jaringan parenkim paru, tidak termasuk bagian pleura dan kelenjar pada hilus (Kemenkes, 2011).

Penyakit TB paru dapat disembuhkan melalui pengobatan TB paru dengan menggunakan paduan obat anti tuberkulosis (OAT) yang disediakan dalam bentuk paket. Pengobatan TB paru diberikan pada 2 tahap yaitu tahap intensif dan tahap lanjutan. Tahap intensif adalah suatu tahap ketika pasien tuberkulosis mendapat obat setiap hari dan perlu diawasi secara langsung untuk mencegah terjadinya resistensi obat. Tahap intensif diberikan setiap hari selama 2 bulan (2 HRZE) dengan memberikan regimen terapi *Isoniazid* (H), *Rifampizin* (R), *Pyrazinamide* (Z), dan *Ethambutol* (E). (Kemenkes RI, 2014). Sedangkan tahap lanjutan adalah suatu tahap ketika pasien mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama. Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman persisten sehingga mencegah terjadinya kekambuhan (Depkes RI, 2007). Tahap lanjutan diberikan 3 kali dalam seminggu selama 4 bulan (4 H3R3) dengan memberikan regimen terapi *Isoniazid* (H), dan *Rifampizin* (R). Obat tersebut diminum 3 kali dalam seminggu (Kemenkes RI, 2014).

Tingkat kepatuhan pasien TB paru dalam meminum OAT sangat diperlukan untuk menunjang proses kesembuhan (Kemenkes RI, 2014). Kepatuhan merupakan kecenderungan penderita melakukan instruksi medikasi

yang dianjurkan (Gough, 2011). Pasien dikatakan patuh dalam pengobatan adalah pasien yang melakukan pengobatan secara teratur dan lengkap yang tidak ditandai dengan adanya putus pengobatan pada waktu tertentu yaitu selama 6 bulan sampai dengan 9 bulan (Depkes RI, 2007).



## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif, yaitu suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan suatu fenomena-fenomena (termasuk kesehatan) yang terjadi di dalam suatu populasi tertentu (Notoadmodjo, 2010). Metode penelitian deskriptif ini dilakukan dengan pendekatan *cross sectional* yaitu rancangan penelitian dengan melakukan satu kali pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan atau sekali waktu (Hidayat, 2007).

#### **4.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Poli TB DOTS Puskesmas Dinoyo dengan alamat Jalan Mayjend M.T. Haryono, Dinoyo, Kec. Lowokwaru, Dinoyo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Desember 2019 – Januari 2020.

#### **4.3. Populasi dan Sampel**

##### **4.3.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan obyek elemen atau obyek yang diteliti (Hasmi, 2011). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pasien TB paru dewasa rawat jalan yang datang untuk berobat pada fase intensif di Poli TB DOTS Puskesmas Dinoyo pada bulan Desember 2019 – Januari 2020 sebanyak 96 responden dan yang diteliti hanya sebanyak 72 responden.

### 4.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu yang dianggap mewakili populasinya (Hasmi, 2011). Sampel yang digunakan penelitian ini sebanyak 72 responden yang menggunakan metode *non-probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*.

Kriteria pemilihan sampel pada penelitian ini didasarkan pada 2 kriteria yakni inklusi dan eksklusi:

#### A. Kriteria inklusi

1. Pasien yang bersedia menjadi responden
2. Pasien yang sedang menjalani pengobatan TB paru fase intensif minimal 2 minggu setelah pengobatan di Puskesmas Dinoyo
3. Pasien TB paru dewasa yang berusia 15-50 tahun

#### B. Kriteria eksklusi

1. Pasien yang menolak untuk diminta menjadi responden
2. Pasien TB paru yang baru terdiagnosis penyakit TB paru

### 4.3.3 Cara Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel berupa *Purposive sampling* yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri berupa kriteria inklusi dan eksklusi (Hasmi, 2011).

#### 4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel penelitian adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dinamai oleh kelompok lain (Notoatmodjo, 2010). Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah tingkat kepatuhan pasien TB paru dewasa dalam meminum obat anti tuberkulosis.

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2010). Pengertian serta pernyataan dari penelitian ini sebagai berikut:

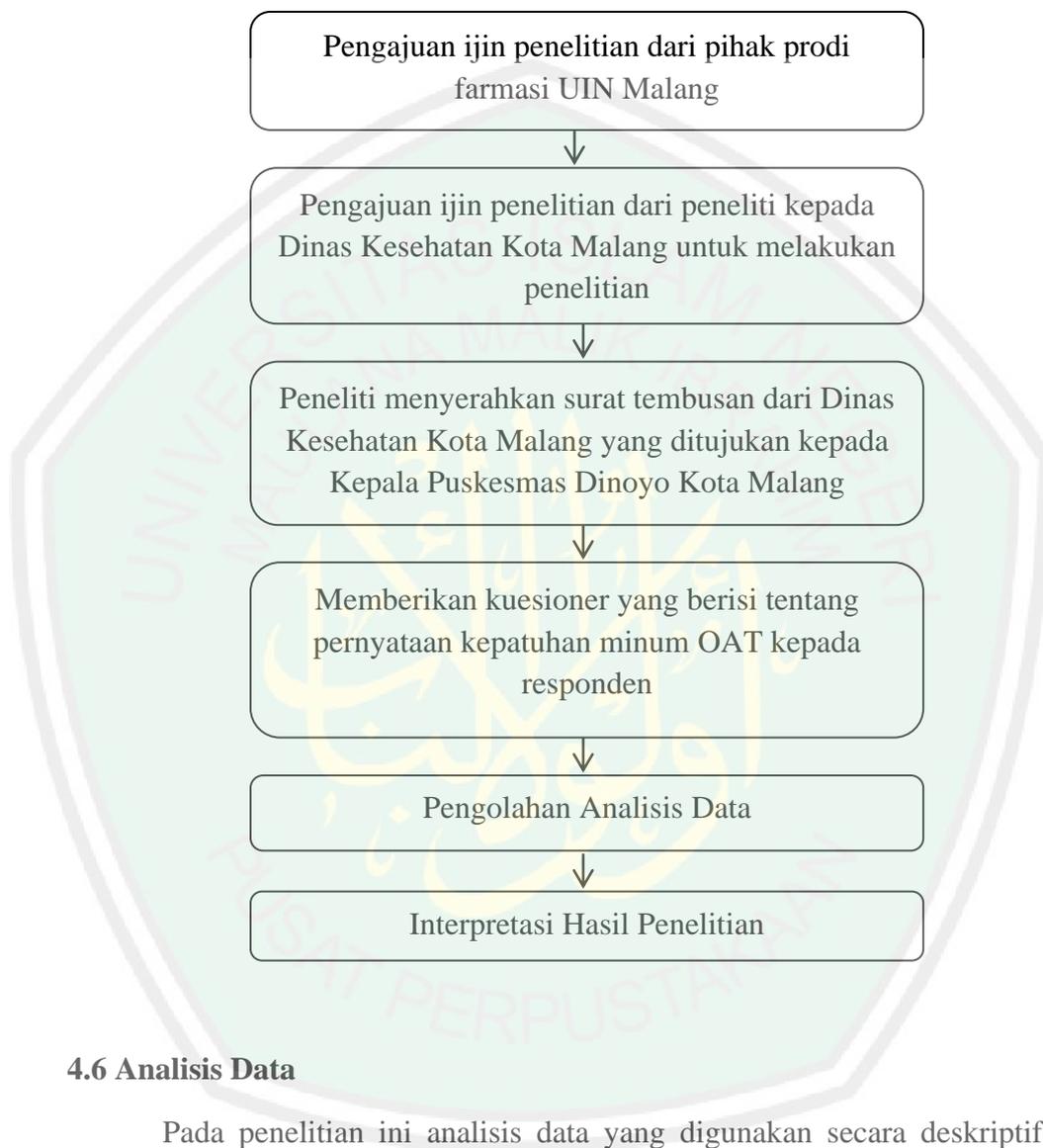


Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	No	Cara ukur	Alat ukur	Skala Ukur	Skor
Tingkat kepatuhan pasien TB paru dewasa dalam minum obat anti tuberkulosis.	Persepsi pasien TB paru dewasa dalam meminum obat secara rutin sesuai dengan terapi pengobatan berdasarkan <i>Morisky Medication Adherence Scale</i> (MMAS-8)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lupa mengonsumsi obat</li> <li>2. Tidak minum obat</li> <li>3. Berhenti minum obat</li> <li>4. Terganggu oleh jadwal minum obat</li> </ol>	1,4,8 2,5 3,6 7	Wawancara dan pembagian kuesioner	Kuesioner kepatuhan berdasarkan <i>Morisky Medication Adherence Scale</i> (MMAS-8)	Ordinal	Kepatuhan tinggi : 8 Kepatuhan Sedang : 6 – < 8 Kepatuhan rendah : 0 - < 6

#### 4.5 Prosedur Penelitian

Proses dan prosedur pengambilan data kepada responden secara rinci dalam pelaksanaan sebagai berikut:



#### 4.6 Analisis Data

Pada penelitian ini analisis data yang digunakan secara deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran dari hasil penelitian. Data yang dihasilkan berupa grafik dan persentase menggunakan *Microsoft Excel 2013* dan pengolahan menggunakan distribusi frekuensi dengan persen (%).

## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menguraikan hasil penelitian yang berjudul “Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan di Puskesmas Dinoyo” bertujuan untuk mengetahui persentase tingkat kepatuhan pasien TB Paru Dewasa dalam minum obat anti tuberkulosis. Penelitian ini dilaksanakan di Poli TB DOTS Puskesmas Dinoyo Kota Malang dimana pengumpulan data penelitian dilakukan pada bulan Desember 2019 - Januari 2020. Hasil penelitian ini akan di sajikan dalam bentuk data umum dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi. Data umum dalam penelitian ini meliputi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan dan penghasilan.

Data diambil dari hasil kuesioner dari pasien TB Paru Dewasa yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang meliputi data responden tentang Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis. Metode pemilihan sampel pasien TB Paru Dewasa dilakukan secara *non-probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel-sampel yang didapatkan sebanyak 72 responden.

#### 5.1 Demografi Responden

Demografi responden merupakan data yang menggambarkan profil responden TB Paru Dewasa yang menjadi sampel pada penelitian ini, terdiri dari jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan dan penghasilan responden. Berikut adalah data dan penjelasan lengkap mengenai demografi responden.

### 5.1.1 Jenis Kelamin

Berdasarkan data pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan di Puskesmas Dinoyo diketahui adanya perbedaan jumlah pasien TB Paru Dewasa berdasarkan jenis kelaminnya. Karakteristik jenis kelamin responden dapat dilihat pada tabel 5.1 sebagai berikut:

Tabel 5.1 Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase %
1	Laki-laki	40	56
2	Perempuan	32	44
<b>Jumlah Total</b>		72	100

Pada tabel 5.1 menunjukkan sebagian besar dari responden adalah berjenis kelamin laki-laki sebanyak 40 pasien (56%) dan perempuan sebanyak 32 pasien (44%). Berdasarkan laporan WHO pada tahun 2017 menyatakan bahwa menurut jenis kelamin, jumlah kasus TB pada laki-laki beresiko lebih tinggi daripada perempuan. Pada masing-masing provinsi di seluruh Indonesia kasus TB lebih banyak terjadi pada laki-laki 1,4% dibandingkan perempuan 1,2% (WHO, 2017). Penelitian yang dilakukan di Surabaya tahun 2018 juga menemukan hasil distribusi jenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada perempuan yaitu laki-laki 18 pasien (56,3%) dan perempuan sebesar 14 pasien (43,8%) (Arditia, 2018).

Penelitian ini sesuai dengan teori Riskesdas (2018) yang menjelaskan bahwa pada jenis kelamin laki-laki rentan terkena TB paru karena faktor predisposisi seperti merokok tembakau dan minum alkohol yang dapat menurunkan sistem pertahanan tubuh. Hasil penelitian ini didukung oleh Makhfudli pada tahun 2016

yang menyimpulkan bahwa laki-laki memang lebih rentan terkena infeksi kuman TB, salah satu faktor penyebab kerentanan kuman TB adalah kebiasaan merokok yang dilakukan oleh pasien laki-laki. Kebiasaan merokok diketahui dapat mengganggu sistem imunitas saluran pernapasan sehingga menjadi lebih rentan untuk terinfeksi. Selain itu, hal ini bisa dijelaskan pula bahwa laki-laki mempunyai kesempatan untuk terpapar kuman TB paru dibanding dengan perempuan, laki-laki lebih banyak melakukan aktifitas di luar rumah (termasuk mencari nafkah) sehingga kesempatan untuk tertular kuman TB dari penderita TB lainnya lebih terbuka dibandingkan dengan perempuan.

### 5.1.2 Usia Responden

Pembagian usia responden menurut Depkes RI (2014) dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 5.2 Usia Responden

No	Usia	Jumlah	Persentase %
1	15-25 tahun (remaja akhir)	7	10
2	26-35 tahun (dewasa awal)	52	72
3	36-49 (dewasa akhir)	10	14
4	>49 tahun (lansia)	3	4
<b>Jumlah Total</b>		72	100

Berdasarkan tabel 5.2 maka dapat dilihat bahwa distribusi usia pasien TB di Puskesmas Dinoyo, terjadi pada pasien remaja akhir dengan rentan usia 15-25 tahun sebanyak 7 pasien (10%), pasien dewasa awal dengan rentan usia 26-35 tahun sebanyak 52 pasien (72%), pasien dewasa akhir dengan rentan usia 36-49 tahun sebanyak 10 pasien (14%), dan pasien lansia dengan rentan usia >49 tahun

sebanyak 3 pasien (4%). TB banyak menyerang usia produktif. Faktor resiko yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit TB pada usia tersebut meliputi faktor lingkungan, malnutrisi, gaya hidup (merokok), serta sanitasi lingkungan (WHO, 2018).

Penderita TB di kawasan Asia terus bertambah, sejauh ini Asia termasuk kawasan dengan penyebaran kasus TB tertinggi di dunia. Empat dari lima penderita TB di Asia termasuk kelompok usia produktif (Riskesdas, 2018). Hal ini terlihat pada teori Kemenkes RI (2018) yang menunjukkan sebesar 75% kasus penderita TB paru di Indonesia terdapat pada umur produktif antara 15-50 tahun. TB paru dapat terjadi pada semua golongan umur dari bayi sampai usia lanjut. Menurut Elizabeth (2017) penyakit paru lebih sering ditemukan pada golongan usia produktif. Hal ini menyebabkan tingginya kejadian TB pada kelompok produktif dapat menurunkan kualitas kehidupan seseorang yang seharusnya berada pada masa produktif. Usia produktif merupakan usia dimana seseorang berada pada tahap untuk bekerja atau menghasilkan sesuatu baik untuk diri sendiri maupun orang lain, baik itu didalam rumah maupun diluar rumah (WHO, 2018).

Penyakit TB paru merupakan penyakit kronis yang dapat menyerang semua lapisan usia, sebagian besar terjadi pada usia dewasa awal karena jika dihubungkan dengan tingkat aktivitas, mobilitas serta pekerjaan sebagai tenaga kerja produktif sehingga memungkinkan untuk mudah tertular dengan bakteri TB paru setiap saat dari penderita, khususnya penderita BTA positif. Selain itu, meningkatnya kebiasaan merokok pada usia muda di negara-negara berkembang juga mejadi salah satu faktor banyaknya kejadian TB paru pada usia produktif.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Hayati (2018) yang menyatakan bahwa penderita TB paru berdasarkan usia adalah penderita dengan usia 15-50 tahun sebesar 92%. Hal ini disebabkan karena pada usia tersebut mayoritas responden banyak menghabiskan waktu dan tenaga untuk bekerja. Dengan kurangnya waktu istirahat maka daya tahan tubuh lemah sehingga rentan terkena penyakit TB paru. Selain itu diasumsikan karena pada kelompok usia 15-50 tahun adalah kelompok usia yang mempunyai mobilitas yang sangat tinggi sehingga kemungkinan terpapar dengan bakteri *Mycobacterium tuberculosis* paru lebih besar.

### 5.1.3 Pendidikan

Berdasarkan data pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan di Puskesmas Dinoyo dapat dilihat pada tabel 5.3 dengan penggolongan latar belakang pendidikan responden sebagai berikut:

Tabel 5.3 Latar Belakang Pendidikan Responden

No	Pendidikan	Jumlah	Persentase %
1	SMA	7	10
2	D3	29	40
3	S1	35	49
4	S2	1	1
<b>Jumlah Total</b>		72	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persebaran penderita TB paru sebagian besar adalah berpendidikan Perguruan Tinggi Strata 1 (S1) dengan persentase sebanyak 49%, D3 40%, SMA 10%, dan yang terakhir sebagian kecil Perguruan Tinggi Magister (S2) dengan persentase sebanyak 1%.

Berdasarkan hasil penelitian Arditia (2018) menyebutkan bahwa sebanyak 32 orang (88,88%) mempunyai pendidikan tinggi yang baik, dan cukup baik sebanyak 4 orang (11,11%). Peningkatan kepatuhan pada penyakit TB memiliki korelasi dengan tinggi rendahnya latar belakang pendidikan responden. Semakin tinggi pendidikan, maka akan semakin memiliki wawasan atau pengalaman yang luas dan cara berfikir serta cara bertindak yang baik. Pendidikan yang rendah mempengaruhi tingkat pemahaman terhadap informasi yang sangat penting tentang perilaku kepatuhan dalam menjalani terapi pengobatan TB dan segala dampak negatif yang akan ditimbulkannya, karena pendidikan rendah berakibat sulit untuk menerima informasi baru serta mempunyai pola pikir yang sempit serta masih adanya beberapa pasien dengan latar pendidikan rendah yang memiliki perilaku tidak patuh dalam menjalani terapi pengobatan TB (Risksdas, 2018).

#### 5.1.4 Pekerjaan

Berdasarkan data pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan di Puskesmas Dinoyo diketahui adanya perbedaan jumlah pasien TB Paru Dewasa menurut status pekerjaannya. Karakteristik status pekerjaan responden dapat dilihat pada tabel 5.4 sebagai berikut:

Tabel 5.4 Status Pekerjaan Responden

No	Pekerjaan	Jumlah	Persentase %
1	Wiraswasta	23	32
2	Karyawan Swasta	19	26
3	IRT	13	18
4	Pelajar	11	15
5	Petani/Pekebun	5	7
6	Dosen	1	2
<b>Jumlah Total</b>		72	100

Pada tabel diatas diketahui bahwa kelompok responden untuk kategori jenis status pekerjaan berturut-turut dari yang paling banyak sampai yang paling sedikit diantaranya pekerja Wiraswasta (32%), Karyawan Swasta (26%), Ibu Rumah Tangga (18%), Pelajar (15%), Petani/Pekebun (7%), dan Dosen (2%).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti secara langsung, didapatkan bahwa responden yang berada di wilayah kerja Puskesmas Dinoyo yang menderita penyakit TB sebagian besar bekerja sebagai Wiraswasta (32%). Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Pambudi (2019) yang menyebutkan bahwa rata-rata pekerjaan pasien TB paru adalah sebagai Wiraswasta (30,7%). Jenis pekerjaan menentukan faktor resiko yang harus dihadapi setiap individu (Erawatyningsih, 2017).

Wiraswasta sendiri merupakan suatu pekerjaan dimana mampu berdiri diatas kekuatan sendiri untuk menciptakan pekerjaan sendiri, mencari nafkah dan berkarir dengan sikap mandiri tanpa mendapat bantuan dari instansi pemerintah maupun instansi sosial. Pekerjaan wiraswasta tidak semuanya bekerja di ruangan yang terbuka, ruangan yang tertutup pun sangat memicu terkena penyakit TB paru. Ruangan yang tertutup tanpa adanya ventilasi yang memadai hingga menyebabkan kurangnya paparan sinar matahari (suhu yang lembab), menyebabkan kuman TB dapat hidup lama disana. Hal itu dapat menginfeksi orang-orang yang ada didalamnya secara mudah, terutama bagi mereka yang tinggal di dalam sana dalam waktu lama. Pekerja yang sehari-harinya berhubungan langsung dengan banyak orang dalam lingkungan tertutup memiliki resiko tertular lebih besar. Selain itu, lingkungan pekerjaan yang diperparah oleh sistem ventilasi yang kurang baik juga membuat profesi seperti kasir, customer service rentan menderita TB. Selain itu, beberapa

pasien tidak patuh dalam menggunakan masker dan kurangnya waktu istirahat serta pola gaya hidup yang tidak sehat sehingga akhirnya mengganggu kesehatannya serta mudah mengalami penyakit TB paru (Arditia, 2018).

### 5.1.5 Penghasilan

Berdasarkan data pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan di Puskesmas Dinoyo diketahui adanya perbedaan jumlah pasien TB Paru Dewasa berdasarkan penghasilannya. Karakteristik penghasilan responden dapat dilihat pada tabel 5.5 sebagai berikut:

Tabel 5.5 Penghasilan Responden

No	Penghasilan	Jumlah	Persentase %
1	< Rp. 500.000,-	7	10
2	Rp. 500.000 – Rp. 2.000.000,-	40	55
3	> Rp. 2.000.000,-	25	35
<b>Jumlah Total</b>		72	100

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa penghasilan pasien TB di Puskesmas Dinoyo rata-rata ber penghasilan dibawah UMR Rp. 500.000 – Rp. 2.000.000,- sebanyak 40 orang (55%). Berdasarkan karakteristik penghasilan responden, data ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki penghasilan yang rendah (55%). Dalam penelitian ini disebutkan bahwa pada dasarnya pengobatan TB paru merupakan program penanggulangan penyakit secara nasional sehingga tidak adanya biaya yang dikeluarkan (gratis), dan akses menuju pelayanan kesehatan juga sangat mudah, sehingga baik pasien dengan tingkat penghasilan yang rendah maupun pasien dengan tingkat penghasilan yang tinggi sama-sama memiliki kesadaran akan kepatuhan dalam pengobatan TB paru.

Menurut hasil penelitian Pambudi (2019) disebutkan bahwa sebesar (47%) responden memiliki penghasilan kurang dari UMR. Meskipun demikian, hal ini justru berbanding terbalik dengan kepatuhan mereka dikarenakan sebagian besar dari mereka cenderung memiliki kepatuhan yang tinggi. Berdasarkan pengakuan dari responden mereka tetap mengikuti anjuran petugas kesehatan karena untuk pengobatannya sendiri tidak dipungut biaya hanya biaya transportasi saja yang perlu mereka keluarkan. Selain itu, keinginan yang besar dan motivasi yang tinggi dari diri responden untuk kesembuhannya yang membuat mereka tergerak untuk memeriksakan diri ke Puskesmas. Didukung oleh penelitian yang dilakukan Hayati (2018) yang menyebutkan bahwa sebanyak (65,8%) jumlah penghasilan per bulan tidak mempengaruhi kepatuhan penderita TB paru dalam menjalankan program pengobatannya. Tingginya tingkat kepatuhan pada penderita TB paru dengan penghasilan dibawah UMR bukan menjadi hambatan dikarenakan program pemberantasan TB paru tidak perlu mengeluarkan biaya baik untuk obat dan pemeriksaan dahak selama pengobatan. Hal ini juga diterapkan dalam pelayanan TB di Puskesmas Dinoyo, bahkan puskesmas seluruh Indonesia bisa didapatkan oleh semua orang secara gratis baik orang yang memiliki asuransi kesehatan maupun tidak.

Pengobatan TB gratis merupakan salah satu komitmen dari pemerintah untuk menanggulangi permasalahan TB selain untuk menyembuhkan penderita juga untuk memutus mata rantai penularan sehingga angka kesakitan bahkan kematian akibat penyakit TB dapat terkendali (Perkeni, 2015). Pelayanan gratis yang didapatkan mulai dari penegakkan diagnostik, pengobatan, konseling, pemeriksaan penunjang lainnya seperti pemeriksaan dahak untuk evaluasi hasil

pengobatan bahkan jika ada penderita dicurigai TB-MDR maka akan dilakukan rujukan ke RS rujukan khusus TB-MDR. Selain pelayanan gratis, secara geografis Puskesmas Dinoyo terletak di wilayah yang strategis dan mudah diakses oleh penderita TB dengan jarak antara rumah mereka ke layanan kesehatan tidak terlalu jauh sehingga biaya transportasi masih terjangkau bagi mereka yang memiliki penghasilan dibawah UMR. Jadwal pengambilan OAT biasanya 2 minggu sekali pada tahap intensif dan sebulan sekali pada tahap lanjutan dan bagi mereka yang sedang menjalani pengobatan mendapatkan perlakuan khusus dengan tidak perlu antri di loket, hanya dengan menunjukkan kartu TB 02 berwarna kuning maka penderita langsung diarahkan ke poli TB untuk mendapatkan pelayanan. Dengan demikian penghasilan bukanlah alasan bagi penderita TB untuk tidak patuh minum obat TB (Dinkes Malang, 2018).

### 5.2.1 Pertanyaan Pertama Kuesioner Berdasarkan MMAS-8

Pertanyaan pertama adalah “Apakah terkadang anda lupa minum obat anti tuberkulosis?” sebanyak 72 responden (100%) sepenuhnya menjawab “Tidak”.

Tabel 5.6 Pertanyaan Pertama Kuesioner MMAS-8

Pertanyaan	Ya (0)	Tidak (1)	Jumlah Total
Apakah terkadang anda lupa minum obat anti tuberkulosis?	0	72	72
<b>Persentase (%)</b>	0%	100%	100%

Berdasarkan hasil wawancara seluruh responden sepenuhnya menjawab “Tidak” pernah lupa untuk meminum obat anti tuberkulosis. Hal ini menunjukkan

bahwa kesadaran pasien terhadap pentingnya untuk minum obat tiap hari guna mencegah terjadinya resistensi mendominasi sehingga pasien disiplin dan ingat akan pentingnya kepatuhan dalam mengonsumsi obat TB paru. Menurut BPOM (2017) faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan pada pasien TB paru adalah faktor dari sistem kesehatan, faktor lingkungan, dan dukungan dari keluarga. Faktor yang paling berpengaruh adalah dukungan dari keluarga pasien karena keluarga yang selalu mendorong pasien agar patuh dan rutin dalam meminum obatnya, memberi dorongan keberhasilan pengobatan dan tidak menghindari pasien karena penyakitnya.

Dalam penelitian dari Yuanasari (2019) menyebutkan sebesar (96,31%) umumnya pasien TB paru mengaku tidak pernah lupa untuk tetap meminum OAT setiap harinya. Menurut hasil ini didapatkan hasil bahwa ketidakpatuhan dalam meminum obat umumnya terjadi pada pasien tahap lanjutan karena jadwal minum obat adalah tiga kali seminggu pada hari Senin, Rabu, dan Jumat. Jadwal minum OAT yang tidak lagi setiap hari seperti pada tahap intensif membuat pasien sering lupa untuk minum OAT. Penyebab lainnya dikarenakan pasien tidak memahami petunjuk penggunaan OAT yang seharusnya diminum pada waktu perut kosong, namun pasien minum OAT setelah makan. Menurut pustaka, reaksi antara isoniazid dengan makanan dapat mengganggu efektifitas isoniazid (Depkes RI, 2018).

Selain itu, apabila pasien tidak menggunakan obat secara benar, maka kemungkinan besar pasien akan sembuh dalam waktu yang lama, atau pasien mengalami resistensi obat. Resistensi ini dapat menyebabkan jenis obat yang biasa digunakan sesuai pedoman pengobatan tidak lagi dapat membunuh kuman dan

dapat mengakibatkan penularan TB paru pada orang lain. Maka dari itu setiap pasien perlu diberikan penjelasan terkait pentingnya akan kepatuhan akan kesembuhannya serta motivasi untuk penggunaan OAT secara benar dan tertib.

### 5.2.2 Pertanyaan Ke Dua Kuesioner Berdasarkan MMAS-8

Pertanyaan kedua adalah “Pikirkan selama 2 minggu terakhir, apakah ada hari dimana anda tidak meminum obat anti tuberkulosis?” sebanyak 72 responden (100%) seluruhnya menjawab “Tidak”.

Tabel 5.7 Pertanyaan Ke Dua Kuesioner MMAS-8

Pertanyaan	Ya (0)	Tidak (1)	Jumlah Total
Pikirkan selama 2 minggu terakhir, apakah ada hari dimana anda tidak meminum obat anti tuberkulosis?	0	72	72
<b>Persentase (%)</b>	0%	100%	100%

Berdasarkan hasil wawancara diketahui seluruh responden 100% sepenuhnya meminum obatnya dalam 2 minggu terakhir. Hal ini sesuai dengan hasil pertanyaan nomor pertama dimana mayoritas pasien tidak pernah lupa meminum obatnya dikarenakan pasien memiliki kesadaran yang tinggi akan pentingnya kepatuhan meminum OAT secara rutin serta dukungan dari keluarga dapat memotivasi pasien untuk sembuh dari penyakitnya.

Kepatuhan penderita dalam pengobatan diperlukan ketersediaan obat yang cukup dan kontinyu, edukasi petugas kesehatan, pengetahuan, faktor keluarga, dan lingkungan (Kemenkes RI, 2018). Tingkat kepatuhan minum obat anti

tuberkulosis merupakan salah satu faktor utama dalam kesembuhan. Pencapaian kesembuhan TB paru diperlukan keteraturan atau kepatuhan berobat bagi setiap penderita (Yuanasari, 2019). Menurut hasil penelitian dari Munir (2019) menyebutkan bahwa kesembuhan penderita TB paru dipengaruhi oleh tingginya kepatuhan serta keteraturan dalam meminum obat secara rutin. Dari hasil tersebut terbukti diantaranya 69 penderita (92%) yang teratur berobat dinyatakan sembuh dan patuh dalam meminum OAT sampai selesai.

Hasil penelitian Erawatyningsih (2017) juga menunjukkan 52 penderita (87%) TB paru memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi. Hal ini dikarenakan pemahaman yang baik pada penderita, bahwa pengobatan TB paru harus dilakukan secara teratur dan tidak boleh putus. Jawaban responden yang kepatuhannya tinggi, menunjukkan bahwa pengobatan TB paru tidak boleh putus minum obat meskipun satu kali saja karena kalau putus harus mengulang dari awal, dan jika tidak minum dengan teratur maka kuman di paru akan kebal dengan obat sehingga tidak bisa sembuh.

### **5.2.3 Pertanyaan Ke Tiga Kuesioner Berdasarkan MMAS-8**

Pertanyaan ketiga adalah “Apakah anda pernah mengurangi atau menghentikan pengobatan tanpa memberi tahu dokter karena saat minum obat tersebut anda merasa lebih tidak enak badan?” Adapun maksud dari kuesioner ini diantaranya menanyakan kepada responden terkait efek samping obat yang dialami selama pengobatan TB paru (misalnya timbul kencing berwarna merah, kaki sering kesemutan, penglihatan dan pendengaran terganggu)”. Berdasarkan hasil kuesioner, sebanyak 72 responden (100%) menjawab “Tidak”.

Tabel 5.8 Pertanyaan Ke Tiga Kuesioner MMAS-8

Pertanyaan	Ya (0)	Tidak (1)	Jumlah Total
Apakah anda pernah mengurangi atau menghentikan pengobatan tanpa memberi tahu dokter karena saat minum obat tersebut anda merasa lebih tidak enak badan?	0	72	72
Persentase (%)	0%	100%	100%

Dimana hasil wawancara menyatakan bahwa seluruh responden menjawab “Tidak” pernah menghentikan minum obat tanpa memberi tahu ke tenaga kesehatan karena merasa kondisi memburuk. Menurut teori (Risksedas, 2018) Hal ini dikarenakan tenaga kesehatan yang bertugas ketika memberikan obat anti tuberkulosis selalu menekankan kepada pasien untuk melakukan pengobatan secara rutin sebab jika pasien menghentikan pengobatan tanpa berkonsultasi terlebih dahulu dengan tenaga kesehatan yang berada di poli TB, maka akan timbul dampak buruk pada pasien seperti intensitas frekuensi batuk meningkat hingga keluar dahak darah, terjadinya resistensi tubuh dengan obat anti tuberkulosis yang akhirnya akan diberikan lagi obat dengan dosis yang lebih besar, memiliki peluang efek samping yang akan lebih besar, dan atau obat dalam bentuk sediaan injeksi. Sehingga timbul persepsi pasien untuk mematuhi pengobatan karena takut dengan efek samping yang lebih buruk atau diberikan pengobatan dengan sediaan obat berupa injeksi (Risksedas, 2018). Pada saat pengobatan pertama kali, tenaga kesehatan telah menginformasikan kepada pasien bahwa akan timbul efek samping tersebut tetapi tidak mengindikasikan adanya bahaya dari pengobatan.

Hasil ini didukung dari penelitian Munir (2019) yang diketahui bahwa sebesar (98,89%) mayoritas responden tidak pernah berhenti minum obat tanpa memberitahu ke tenaga kesehatan karena merasa kondisinya semakin memburuk. Hal ini disebabkan karena selain kepatuhan yang tinggi untuk sembuh dari diri pasien sendiri, diketahui pula bahwa petugas di poli TB Puskesmas dan keluarga pasien memberikan informasi mengenai bahaya tidak patuh minum obat pada pasien, sehingga pasien merasa khawatir jika menghentikan pengobatan justru akan memperpanjang durasi pengobatannya. Selain itu, kehangatan dan kedekatan keluarga juga membuat pasien termotivasi dalam menjalankan pengobatan hingga selesai.

#### 5.2.4 Pertanyaan Ke Empat Kuesioner Berdasarkan MMAS-8

Pertanyaan keempat adalah “Saat sedang bepergian, apakah anda terkadang lupa membawa obat anti tuberkulosis?” sebanyak 3 responden menjawab “Ya” (4%) dan sebanyak 69 responden (96%) menjawab “Tidak”.

Tabel 5.9 Pertanyaan Ke Empat Kuesioner MMAS-8

Pertanyaan	Ya (0)	Tidak (1)	Jumlah Total
Saat sedang bepergian, apakah anda terkadang lupa membawa obat anti tuberkulosis?	3	69	72
<b>Persentase (%)</b>	4%	96%	100%

Berdasarkan hasil wawancara responden lebih banyak menjawab “Tidak” pernah lupa untuk membawa serta OAT ketika berada dalam suatu perjalanan karena adanya rasa tanggung jawab dalam diri pasien sendiri yang berkewajiban

untuk meminum obat sesuai dengan jadwalnya agar tercapainya keberhasilan dalam pengobatan anti tuberkulosis. Sehingga pasien selalu memasukkan obat ke dalam tas atau dompet ketika hendak beraktifitas. Dan untuk pasien yang menjawab “Ya” pernah lupa untuk membawa serta obat anti tuberkulosis ketika berada dalam suatu perjalanan atau pergi keluar kota, berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa pasien mengakui bahwa memang tidak mengingat untuk membawa serta OAT ketika bepergian karena ada faktor ketidak nyamanan dengan bentuk sediaan tablet OAT dalam bentuk FDC yang berukuran besar sehingga sulit untuk dibawa. Kesadaran pasien untuk menyelesaikan pengobatan TB ini timbul karena memiliki pemahaman yang tinggi akan kepatuhan meminum OAT dapat disembuhkan dari penyakit TB paru ini.

Dalam penelitian Arditia (2018) diketahui sebesar (91%) mayoritas pasien tidak pernah lupa untuk membawa obatnya jika dalam suatu perjalanan. Berdasarkan hasil wawancara sebagian besar pasien meminum obatnya tiap pagi hari sebelum berangkat kerja serta selalu membawa OAT apabila akan perjalanan jauh. Hal ini dilakukan karena kemauannya untuk sembuh sangat tinggi, didorong oleh dukungan keluarga dan motivasi dari keluarga pasien. Kepatuhan dalam diri seseorang dapat ditimbulkan, dikembangkan, dan diperkuat. Ketika seseorang mengetahui tujuan yang akan dicapai dengan jelas, apalagi jika tujuan tersebut dianggap penting, maka makin kuat pula usaha untuk mencapainya. Tingkat kepatuhan akan berkembang sesuai dengan taraf kesadaran seseorang akan tujuan yang hendak dicapainya. Semakin luas informasi yang didapat dan pemahaman yang baik, maka semakin patuh pula pasien akan kesembuhan yang hendak dicapainya.

### 5.2.5 Pertanyaan Ke Lima Kuesioner Berdasarkan MMAS-8

Pertanyaan kelima adalah “Apakah anda meminum obat anti tuberkulosis anda kemarin?” sebanyak 72 responden (100%) seluruhnya menjawab “Ya”. Untuk skor jawaban dari pertanyaan kelima ini berbeda dengan pertanyaan lainnya, karena untuk jawaban “Ya” diberi skor 1 dan “Tidak” diberi skor 0.

Tabel 5.10 Pertanyaan Ke Lima Kuesioner MMAS-8

Pertanyaan	Ya (1)	Tidak (0)	Jumlah Total
Apakah anda meminum obat anti tuberkulosis anda kemarin?	72	0	72
<b>Persentase (%)</b>	100%	0%	100%

Berdasarkan hasil wawancara seluruh responden menjawab “Ya” kemarin sudah meminum obat terutama pada waktu sebelum jadwal mengambil obat selanjutnya. Saat jadwal pengambilan obat, hal yang pertama ditanyakan oleh tenaga kesehatan yang bertugas memberikan obat anti tuberkulosis kepada pasien TB adalah apakah kemarin pasien sudah meminum semua obat yang dijadwalkan dan jika pasien menjawab belum atau tidak meminum obat anti tuberkulosis yang dijadwalkan, maka tenaga kesehatan akan memberikan informasi bahwa kuman tuberkulosis hanya akan hilang bila obat diminum sesuai jadwal, tanpa ada absen. Karena pasien mengetahui bahwa akan timbul efek yang lebih buruk jika tidak meminum obat secara jadwal yang teratur sehingga tingkat kepatuhan pasien dalam meminum obat anti tuberkulosis meningkat. Menurut Kondoy dkk (2019) peranan tenaga kesehatan dalam melayani pasien TB paru diharapkan dapat

membangun hubungan yang baik dengan pasien. Unsur kinerja tenaga kesehatan mempunyai pengaruh terhadap kualitas pelayanan kesehatan, termasuk pelayanan kesehatan terhadap pasien TB paru yang secara langsung atau tidak langsung akan sangat berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan pengobatan pasien dan tercapainya keberhasilan terapi TB paru.

Dalam penelitian Hayati (2018) menyatakan bahwa sebesar 96,78% pasien TB paru kooperatif dan rutin dalam meminum obatnya kemarin tanpa putus. Berdasarkan hasil ini diketahui bahwa kepatuhan pasien dalam menjalankan pengobatannya termasuk baik. Karena pasien patuh pada regimen terapi yang diberikan. Keberhasilan suatu pengobatan tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas pelayanan kesehatan dan sikap serta keterampilan petugasnya, namun juga dipengaruhi oleh kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Di Puskesmas Bantul hanya terdapat 3,22% pasien yang masuk dalam status tidak patuh.

#### 5.2.6 Pertanyaan Ke Enam Kuesioner Berdasarkan MMAS-8

Pertanyaan keenam adalah “Saat anda merasa kondisi anda lebih baik, apakah anda pernah menghentikan pengobatan anda? (misalnya frekuensi batuk berkurang). sebanyak 72 responden (100%) menjawab “Tidak”.

Tabel 5.11 Pertanyaan Ke Enam Kuesioner MMAS-8

<b>Pertanyaan</b>	<b>Ya (0)</b>	<b>Tidak (1)</b>	<b>Jumlah Total</b>
Saat anda merasa kondisi anda lebih baik, apakah anda pernah menghentikan pengobatan anda?	0	72	72
<b>Persentase (%)</b>	0%	100%	100%

Berdasarkan hasil wawancara sepenuhnya responden menjawab “Tidak” pernah berhenti minum obat anti tuberkulosis ketika merasa kondisi sudah membaik karena adanya informasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan ketika pertama kali datang untuk berobat bahwa penyakit TB paru disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan hanya akan hilang jika bakteri tersebut terpapar obat selama waktu yang ditentukan. Oleh karena itu pasien selalu dihibau oleh tenaga kesehatan untuk selalu menginformasikan kondisi yang dirasa mengganggu terkait dengan penyakit tuberkulosis. Selain memiliki kesadaran yang tinggi akan pengobatannya, terdapat keluarga pasien yang selalu mendengar keluh kesah dan mengingatkan pasien untuk mematuhi anjuran tenaga kesehatan. Dengan adanya dukungan dari keluarga ini, pasien merasa termotivasi untuk patuh dan sadar akan pentingnya kepatuhan dalam menjalankan regimen terapi OAT.

Didukung oleh hasil penelitian menurut Murtantiningih (2019) yang diketahui sebanyak 98% mayoritas responden tidak pernah berhenti minum OAT walaupun merasa kondisinya sudah membaik. Responden mengetahui bahwa jika berhenti secara sepihak dan tidak mematuhi anjuran petugas kesehatan dalam mengikuti regimen pengobatan selama 6 bulan justru akan menyebabkan resistensi terhadap OAT dan akan menambah sumber penularan penyakit TB paru.

Selain itu, responden merasa yakin dengan melakukan pengobatan di Puskesmas dapat menyembuhkan penyakit TB paru. Hal ini didukung oleh dokter dan petugas puskesmas yang meyakinkannya. Responden mengaku dan yakin bahwa dengan minum obat dengan teratur pasti akan sembuh. Mereka juga merasa

bahwa setelah meminum obat yang diberikan Puskesmas membuat keadaan tubuh mereka menjadi lebih baik (Murtantiningsih, 2019).

### 5.2.7 Pertanyaan Ke Tujuh Kuesioner Berdasarkan MMAS-8

Pertanyaan ketujuh adalah “Apakah anda pernah merasa terganggu atau jenuh dengan jadwal minum obat rutin anda?” sebanyak 6 responden (8%) menjawab “Ya” dan sebanyak 66 responden (92%) menjawab “Tidak”.

Tabel 5.12 Pertanyaan Ke Tujuh Kuesioner MMAS-8

Pertanyaan	Ya (0)	Tidak (1)	Jumlah Total
Apakah anda pernah merasa terganggu atau jenuh dengan jadwal minum obat rutin anda?	6	66	72
Persentase (%)	8%	92%	100%

Beberapa diantaranya responden disini merasa sangat terganggu karena jadwal minum obat yang setiap hari dan menjadi faktor terbesar ketidakpatuhan dalam pengobatan anti tuberkulosis di Puskesmas Dinoyo dalam penelitian ini. Dari hasil wawancara dengan responden diketahui bahwa terdapat faktor yang mengakibatkan pasien merasa terganggu dengan jadwal minum obat yang setiap hari. Faktor tersebut adalah kurangnya pemahaman pasien terhadap penyakit yang diderita. Kebanyakan pasien hanya mengetahui pentingnya meminum obat anti tuberkulosis setiap hari agar penyakit cepat hilang atau cepat sembuh tanpa mengetahui penyebab terjadinya penyakit tersebut. Dan untuk pasien yang merasa tidak terganggu dengan jadwal minum obat yang setiap hari dari hasil wawancara diketahui bahwa mayoritas pasien yang menjawab tidak terganggu adalah pasien

dengan tingkat pendidikan yang tinggi (Diploma atau Sarjana) atau pasien dengan status pekerjaan yang cukup baik (seperti Wiraswasta atau Karyawan Swasta). Hal ini dikarenakan penyerapan informasi pasien dari tenaga kesehatan maupun lingkungan sekitar tentang penyakit dan pengobatan TB yang membuat pasien paham dengan penyakit dan fungsi dari masing-masing obat anti TB yang diterima sehingga timbul kesadaran diri pasien dalam pengobatan dan pasien menjadi tidak terganggu dengan jadwal pengobatan TB.

Selain itu, penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian Budiman (2018) yang menyimpulkan bahwa sebesar (89%) mayoritas pasien TB paru tidak merasa terganggu akan jadwal minum obat yang setiap hari. Hal ini menunjukkan adanya kepatuhan yang tinggi terhadap pengobatan TB mereka. Kepatuhan tersebut timbul karena adanya dorongan dari keluarga atau orang lain, dan dorongan dari dalam diri responden agar sembuh dari penyakit TB paru. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dimana responden memiliki kepatuhan yang tinggi dan keinginan yang besar untuk sembuh sehingga merasa tidak terganggu walaupun harus minum obat setiap hari untuk kesembuhannya. Adapun beberapa responden (11%) yang mempunyai kepatuhan yang rendah dalam pengobatan TB karena responden merasa bosan untuk minum obat TB paru setiap hari. Yang menjadi alasan gagalnya pengobatan adalah pasien tidak mau minum obat yang seharusnya dianjurkan. Pasien biasanya bosan harus minum obat setiap hari selama beberapa bulan, oleh karena itu pasien cenderung menghentikan pengobatannya secara sepihak.

### 5.2.8 Pertanyaan Ke Delapan Kuesioner Berdasarkan MMAS-8

Pertanyaan terakhir adalah “Seberapa sulit anda mengingat meminum semua obat anda?” sebanyak 70 responden (98%) menjawab tidak pernah, sebanyak 1 responden (1%) menjawab pernah satu kali (dengan frekuensi 1 kali dalam 3 bulan), sebanyak 1 responden (1%) menjawab kadang-kadang (dengan frekuensi 2-3 kali dalam sebulan), dan tidak ada responden yang menjawab selalu setiap waktu (dengan frekuensi 3-4 kali dalam seminggu).

Tabel 5.13 Pertanyaan Ke Delapan Kuesioner MMAS-8

Pertanyaan	Tidak Pernah (1)	Pernah Sekali (0,75)	Kadang-Kadang (0,50)	Biasanya (0,25)	Selalu (0)	Jumlah Total
Seberapa sulit anda mengingat meminum semua obat anda?	70	1	1	0	0	72
Persentase (%)	98%	1%	1%	0%	0%	100%

Berdasarkan hasil wawancara, responden lebih banyak menjawab tidak pernah memiliki kesulitan untuk mengingat minum obat anti tuberkulosis yang didapatkan karena memiliki kesadaran akan pentingnya kepatuhan yang tinggi serta motivasi dalam mencapai kesembuhan. Selain itu peranan dukungan dari keluarga pasien yang membantu menyediakan obat dan selalu mengingatkan pasien untuk meminum obatnya sehingga membuat pasien tidak merasa kesulitan.

Setelah dilakukan pengambilan data dengan menggunakan kuesioner, peneliti menghitung total skor untuk masing-masing responden untuk selanjutnya akan dimasukkan kedalam kategori tingkat kepatuhan pasien dalam pengobatan tuberkulosis yaitu rendah (dengan total skor 0 - kurang dari 6), sedang (dengan total skor dalam rentang 6 – kurang dari 8), dan tinggi (dengan total skor 8). Dari hasil perhitungan didapatkan sebanyak 1 responden (1%) masuk dalam kategori kepatuhan rendah, sebanyak 7 responden (10%) masuk dalam kategori kepatuhan sedang, dan 64 responden (89%) masuk dalam kategori kepatuhan tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara umum kepatuhan responden cenderung tergolong ke dalam kategori baik, karena pasien memiliki motivasi yang besar untuk mematuhi aturan dalam pengobatan. Kepatuhan berobat adalah tingkat perilaku pasien dalam mengambil suatu tindakan pengobatan, misalnya dalam menentukan kebiasaan hidup sehat dan kepatuhan berobat. Dalam pengobatan, seseorang dikatakan tidak patuh apabila orang tersebut melalaikan kewajibannya dalam berobat, sehingga dapat mengakibatkan terhalangnya kesembuhan (Yuanasari, 2019). Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiman (2018) bahwa sebanyak 86% pasien TB paru memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi dan berhasil disembuhkan dalam menjalani pengobatan TB paru. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui mayoritas pasien TB paru tidak mengalami adanya kesulitan untuk mengingat meminum obat anti tuberkulosis yang didapat. Selain itu, pasien TB paru juga menjadi lebih menghargai arti kesehatan dan tidak ingin orang-orang disekitarnya mengalami penderitaan yang sama dengan dirinya. Dengan demikian pasien TB paru memiliki keinginan yang besar serta kepatuhan yang tinggi untuk sembuh.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) yang merupakan alat penilaian dari WHO yang sudah tervalidasi dan sering digunakan untuk mengukur tingkat kepatuhan pasien terhadap pengobatannya. Kuesioner MMAS-8 dipilih karena mudah digunakan dalam pelayanan kesehatan.

## 5.2 Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Paru

Berdasarkan hasil penelitian kepatuhan minum OAT, menunjukkan bahwa distribusi skor penilaian kepatuhan minum obat pasien TB paru dewasa di Puskesmas Dinoyo, disajikan pada tabel 5.6.

Tabel 5.14 Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Paru

No	Nilai Kepatuhan Berdasarkan Kuesioner MMAS-8	Jumlah	Persentase %
1	Rendah	1	1
2	Sedang	7	10
3	Tinggi	64	89
<b>Jumlah Total</b>		72	100

Hasil kepatuhan pasien TB paru terhadap pengobatan TB paru pada penelitian ini menunjukkan bahwa dari 72 responden, sebanyak 64 pasien (89%) kepatuhan minum obat pada pasien TB paru yang menjalani pengobatan tergolong tinggi. Pasien yang dikatakan patuh minum obat yaitu pasien yang menghabiskan obatnya sesuai dengan anjuran petugas kesehatan dan datang kembali ke Puskesmas untuk mengambil obat berikutnya sesuai dengan jadwal yang ditentukan oleh petugas kesehatan. Kepatuhan adalah suatu sikap yang merupakan respon yang hanya muncul apabila individu tersebut dihadapkan pada suatu stimulus yang menghendaki adanya reaksi individual. Jika individu tidak

mematuhi apa yang telah menjadi ketetapan dapat dikatakan tidak patuh. Kepatuhan minum obat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan dan penghasilan (Budiman, 2018).

Menurut Arditia (2018) salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhannya untuk minum obat yaitu dukungan keluarga dalam menentukan keyakinan dan nilai kesehatan individu serta dapat juga ikut membantu menentukan tentang program pengobatan yang dapat mereka terima. Dukungan sosial dalam bentuk dukungan emosional dari anggota keluarga yang lain, teman, dan waktu merupakan faktor penting dalam kepatuhan terhadap program-program medis. Namun disamping itu, kualitas interaksi antara tenaga kesehatan dan pasien merupakan bagian yang penting dalam menentukan derajat kepatuhan. Dukungan dari tenaga kesehatan merupakan faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku dalam tingkat kepatuhan. Apabila dilakukan pengawasan selama jangka waktu pengobatan antara lain melalui kunjungan rumah oleh petugas kesehatan maka diharapkan penderita TB paru akan patuh dan teratur dalam berobat. Kualitas interaksi antara tenaga kesehatan dengan pasien merupakan bagian yang penting dalam menentukan tingkat kepatuhan. Di sinilah keluarga mempunyai peran yang sangat penting bagi kepatuhan pasien TB paru. Selain sebagai pihak yang selalu mendukung untuk kesembuhan pasien, keluarga juga bertanggung jawab sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) yang nantinya akan berperan untuk mengawasi dan mengingatkan secara terus-menerus kepada pasien TB paru agar pasien meminum obatnya secara teratur dan tepat waktu sesuai dengan dosis yang sudah ditetapkan oleh petugas kesehatan (Arditia, 2018).

Peran PMO dalam kepatuhan pengobatan mempunyai hubungan yang erat dan terdapat hubungan sejalan semakin baik PMO dalam menjalankan tugasnya maka keberhasilan dalam pengobatan penyakit TB paru akan semakin berhasil dan hubungan tersebut yang cukup kuat. Biasanya PMO diambil dari anggota keluarga terdekat (Kemenkes RI, 2018). Peran PMO dengan kepatuhan minum OAT sangat penting karena penderita selama menjalani pengobatan dengan jangka panjang kemungkinan ada rasa bosan yang harus setiap hari mengkonsumsi OAT, sehingga dikhawatirkan terjadi putus OAT atau lupa minum OAT karena putus asa penyakitnya tidak kunjung sembuh. PMO diharapkan dapat mencegah putus obat karena bila terjadi untuk pengobatan selanjutnya memerlukan waktu yang panjang. Terlaksanakannya PMO dengan baik yaitu untuk menjamin ketekunan, keteraturan pengobatan, menghindari putus pengobatan sebelum obat habis, dan mencegah ketidaksembuhan pengobatan (Depkes RI, 2014).

Tabel 5.15 PMO Responden

No	PMO Responden	Jumlah	Persentase %
1	PMO Keluarga Sendiri	66	92
2	PMO Puskesmas Dinoyo	6	8
<b>Jumlah Total</b>		72	100

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui yang menjadi Pengawas Minum Obat (PMO) selama pasien dalam masa pengobatan dari keluarga pasien sendiri sangat tinggi yaitu sebesar 92%. Sedangkan Pengawas Minum Obat (PMO) dari pihak Puskesmas Dinoyo sendiri diketahui sebesar 8%. Disini peran petugas kesehatan juga sangat penting terutama untuk turut serta dalam memberikan

pelayanan kesehatan yang terbaik, terutama tentang pendidikan kesehatan serta pentingnya pemahaman akan kepatuhan dalam mencapai kesembuhan pengobatan dengan cara penyampaian informasi terkait hal tersebut kepada pasien. Karena semakin jelas informasi yang diberikan, maka akan semakin membuat pasien tersebut paham sehingga nantinya diharapkan dapat membantu meningkatkan kepatuhannya dalam meminum OAT.

Pengobatan yang lama membuat penderita cenderung untuk tidak patuh dalam meminum OAT disamping rasa bosan karena harus minum OAT dalam waktu yang lama sehingga penderita kadang-kadang juga berhenti meminum OAT secara sepihak sebelum masa pengobatan selesai. Hal ini dikarenakan penderita belum memahami bahwa OAT harus diminum seluruhnya dalam waktu yang telah ditentukan, serta pemahaman yang kurang tentang penyakit TB paru sehingga akan mempengaruhi tingkat kepatuhan untuk berobat secara tuntas (Kemenkes RI, 2018). Lamanya pengobatan serta efek samping yang timbul saat pengobatan berpengaruh terhadap ketidakpatuhan. Semakin lama waktu yang dibutuhkan dalam pengobatan, akan berdampak kepada pasien yang kurang patuh dalam meminum OAT. Dan apabila pengobatan tersebut memberikan efek samping yang kurang menyenangkan akan berakibat terhadap ketidakpatuhan pasien. Melihat begitu pentingnya pasien TB paru untuk melakukan prosedur pengobatan dengan benar, yakni dengan teratur minum OAT sesuai dosis minimal 6 bulan serta pengontrolan rutin setiap jadwal yang ditentukan untuk keberhasilan pengobatan serta berpengaruh terhadap berkurangnya penularan penyakit TB paru ini. Namun pada kenyataannya sebanyak 16% pasien TB paru masih ada yang tidak patuh, sehingga munculnya resisten terhadap obat, dan kambuh sehingga harus

mengikuti pengobatan lini kedua, bahkan meninggal. Jika ini terus terjadi maka kuman tersebut akan terus menyebar sehingga angka kematian terus bertambah akibat penyakit TB paru (Munir, 2017).

Sementara itu ketidakpatuhan berobat pada pasien TB paru menurut WHO (2018) adalah apabila pasien tidak berobat selama 2 bulan berturut-turut atau lebih sebelum masa pengobatan selesai. Bentuk-bentuk ketidakpatuhan minum OAT diantaranya meminum OAT tidak tepat dosis, tidak mengamati interval dosis yang benar, tidak mengamati waktu pengobatan yang benar, serta meminum obat tambahan diluar dari resep dokter. Sementara itu, bentuk dari ketidakpatuhan dalam meminum OAT menurut Fauziyah (2016) diantaranya sebesar 22% pasien gagal meminum OAT sesuai anjuran, tidak mengikuti perjanjian, perubahan pola gaya hidup sehat yang dianjurkan praktisi kesehatan, menghilangkan beberapa dosis, menggunakan obat untuk alasan yang salah, minum obat dengan jumlah yang salah dan waktu yang salah, dan tidak melanjutkan minum obat sampai batas waktu yang ditentukan. Akibat dari ketidakpatuhan pasien ini menyebabkan pasien harus mengulangi pengobatan dari awal lagi. Tidak hanya itu ada juga sebagian pasien akhirnya meninggal karena tidak patuh minum OAT.

Sistem pengobatan TB paru di Puskesmas Dinoyo sudah baik dan sesuai dengan buku pedoman penanggulangan TB yang pengobatannya dilakukan melalui 2 tahapan yaitu tahapan intensif dan tahapan lanjutan. Seperti yang kita ketahui, target dari Badan Kesehatan Dunia menurut Kemenkes RI (2018) menetapkan standar keberhasilan pengobatan sebesar 85% dimana dari target tersebut di Puskesmas Dinoyo telah melebihi pencapaian target sebesar 89% yang

berarti adalah hasil tersebut merupakan suatu peningkatan yang sangat baik. Perhitungan obat yang ditelan disesuaikan dengan berat badan pasien TB paru. Pada tahap intensif OAT ditelan setiap hari selama 2 bulan, sedangkan di tahap lanjutan OAT ditelan 3 kali dalam seminggu sampai 6 bulan pengobatan TB paru. Pasien akan dijadwalkan untuk kontrol setiap 2 minggu di tahap intensif untuk melihat adanya efek samping terhadap OAT dan 1 bulan sekali di tahap lanjutan untuk melihat keteraturan pasien TB dalam berobat.

Hasil penelitian yang diperoleh melalui wawancara kepada seluruh responden saat menjalani pengobatan tahap intensif menunjukkan bahwa penderita TB paru mengalami efek samping OAT selama menjalani pengobatan pada tahap intensif (2 bulan pertama). Proporsi penderita yang mengalami efek samping OAT lebih banyak pada bulan pertama dan kedua. Hal ini sejalan dengan penelitian Mulyadi (2017) bahwa efek samping OAT yang dialami penderita saat menjalani pengobatan TB paru banyak terjadi pada bulan pertama dan kedua pengobatan (tahap intensif). Efek ini akan menurun seiring berjalannya waktu pengobatan. Tingginya efek samping pada bulan pertama dan kedua disebabkan karena periode tersebut merupakan periode awal mengkonsumsi OAT. Pada tahap ini, penderita sangat rentan mengalami efek samping obat. Menurut teori dari Kemenkes RI (2018) bila terjadi efek samping, sulit menentukan OAT mana yang merupakan penyebabnya. Untuk itu sebaiknya apabila efek samping atau kejadian tidak diinginkan masih ringan bisa diatasi dengan pemberian obat-obat simptomatik seperti anti mual, anti muntah, analgetik antipiretik dan vitamin B6.

Apabila efek samping berat maka perlu dilakukan pertimbangan untuk mengganti dengan obat yang lain.

Kemudian dalam sistem pengobatan TB paru terdapat evaluasi hasil pengobatan. Kategori 1 diberikan untuk pasien baru pada TB paru yang belum pernah minum OAT atau pernah minum OAT kurang dari 1 bulan, sedangkan kategori 2 diberikan untuk pasien TB paru yang sudah pernah sakit TB paru dan sudah pernah minum OAT lebih dari 1 bulan. Setelah pemberian obat TB fase awal, harus dilakukan evaluasi pengobatan dengan pemeriksaan dahak. Apabila ada perbaikan hasil pemeriksaan dahak dimana pada awal pemeriksaan BTA positif, kemudian menjadi BTA negatif pada pemeriksaan kedua (atau yang kita sebut dengan konversi), maka pengobatan TB paru dilanjutkan dengan fase lanjutan (fase intermitten). Selama pemberian fase lanjutan, perlu dilakukan kembali evaluasi pengobatan dengan pemeriksaan dahak pada akhir bulan ke 5 dan pada akhir pengobatan. Pemeriksaan akhir pengobatan dilakukan untuk menentukan apakah pengobatan sudah selesai (sembuh) atau gagal pengobatan. Evaluasi pengobatan dilakukan pada akhir tahap intensif dan akhir pengobatan (Risksedas, 2018).

Pada penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat pengukur tingkat kepatuhan pasien dalam meminum OAT. Dilipih kuesioner sebagai alat pengukur tingkat kepatuhan pasien karena menurut Pambudi (2019) pemberian kuesioner kepada pasien paling banyak digunakan.

Kuesioner disini berisi 8 daftar pertanyaan yang bertujuan untuk mengetahui kepatuhan pasien dalam meminum OAT. Untuk penelitian ini digunakan kuesioner *Morisky Medication Adherence Schale* (MMAS-8). Kuesioner MMAS-8 adalah alat penilaian dari WHO (2017) yang sudah divalidasi dan sering digunakan untuk menilai kepatuhan pengobatan pasien dengan penyakit kronik, seperti TB paru. MMAS-8 berisi 8 pertanyaan tentang penggunaan obat dengan jawaban “Ya” diberi skor 0 dan “Tidak” diberi skor 1. Dari perhitungan skor akan didapat tiga kategori kepatuhan yaitu untuk skor 8 termasuk kategori kepatuhan tinggi, skor perhitungan 6 - <8 termasuk kepatuhan sedang, dan untuk skor perhitungan 0 - <6 termasuk kepatuhan rendah (Oliveira, 2015). Selain melakukan pengisian kuesioner MMAS-8, peneliti juga melakukan wawancara secara langsung dengan sampel pasien TB paru untuk menambah informasi tentang tingkat kepatuhan dalam penggunaan OAT sampel pasien sendiri.

### **5.3 Integrasi Hasil Peneliti dengan Al-Qur'an**

Setiap manusia dengan segala kekurangannya pasti akan merasakan sakit. Baik sakit karena kurang memperhatikan kesehatan diri, lingkungan dan asupan makanan sehari-hari yang kurang diperhatikan ataupun karena hal lain. Pada dasarnya manusia tidak ingin merasakan sakit, siapa pun selalu ingin merasa sehat. Karena sehat merupakan nikmat yang diberikan oleh Allah SWT (Mubarok, 2015). Sakit merupakan adanya rasa tidak nyaman di tubuh atau bagian tubuh karena menderita sesuatu misalnya demam, sakit perut, dan sebagainya. Ketika sakit segala aktifitas menjadi terhambat dan makan pun terasa tidak enak menjadi momok besar bagi orang yang terkena penyakit. Lebih parahnya jika sakit itu sampai harus dirawat inap di Rumah Sakit/Puskesmas/Klinik, segala aktifitas

terhambat dan terhalang karena sakit. Tapi sakit bukanlah suatu halangan besar, melainkan sakit adalah ujian dari Allah SWT. Dengan sakit Allah SWT menggugurkan dosa-dosanya, dilipat gandakan pahala, dan ditingkatkan derajatnya (Anwar, 2014).

Adapun hadist dan Al-Quran menyebutkan tujuan Allah SWT mendatangkan musibah penyakit adalah bahwa penyakit merupakan cobaan Allah SWT terhadap manusia dan ada beberapa hadist yang menyebutkan bahwa orang yang sakit akan diberikan pahala oleh Allah SWT apabila menjalaninya dengan sabar. Rasulullah SAW bersabda bahwa :

*“Jika seseorang gagal mencapai tingkat keimanan yang sesungguhnya, Allah SWT akan mencobanya dengan penyakit, atau kehilangan harta, atau kehilangan orang yang dicintainya. Dan jika ia bersabar menghadapi cobaan ini, maka ia akan mencapai tingkat keimanan yang sesungguhnya”.*

Penyakit dapat disembuhkan atas izin Allah SWT, termasuk penyakit yang menular sekalipun seperti penyakit TB paru, sebagaimana yang terdapat pada HR. Al-Bukhari dan Muslim sebagai berikut :

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ ه اللّٰهُ عَنْهُ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى ه اللّٰهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ مَا أَنْزَلَ ه اللّٰهُ دَاءً إِ ه لَّ أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

Terjemahnya :

dari Abu Hurairah Radliallahu 'anhu dari Nabi shallallahu 'alaihi wasallam beliau bersabda : *“Tidaklah Allah SWT menurunkan sebuah penyakit melainkan menurunkan pula obatnya”.*

Hadits diatas menunjukkan bahwa semua penyakit yang diturunkan Allah SWT pasti ada obatnya. Hal ini dapat menjadi motivasi bagi pasien penderita TB paru agar tidak putus asa dan bersemangat dalam menjalani pengobatan secara patuh hingga tuntas serta tetap berdo'a kepada Allah SWT untuk kesembuhannya, karena sesungguhnya segala macam penyakit yang Allah SWT turunkan pasti Allah SWT menurunkan pula obatnya dan penderita akan sembuh atas izinNya.

Bagi setiap orang yang sakit diwajibkan untuk berobat, karena Allah SWT tidak menaruh suatu penyakit melainkan menyediakan obatnya, melainkan penyakit pikun. Berobat merupakan ikhtiar melaksanakan ajaran agama, sedangkan yang menentukan kesembuhan adalah Allah SWT. Dari Hadist Riwayat Muslim, Rasulullah SAW bersabda yang artinya : *“Setiap penyakit ada obatnya, maka jika sakit telah diobati, ia akan sembuh dengan izin Allah SWT”*.

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

وَإِذَا مَرَضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ

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

Menurut Shihab (2013) dalam tafsir al-Misbah menyatakan bahwa kata *“wa idza maridhltu”* berbeda dengan redaksi lainnya. Redaksinya menyatakan *“apabila aku sakit”* bukan *“apabila Allah SWT menjadikan aku sakit”*. Sedangkan dalam hal penyembuhan beliau secara tegas menyatakan bahwa yang melakukannya adalah Allah SWT. Dengan demikian terlihat dengan jelas bahwa segala sesuatu yang buruk seperti penyakit adalah hal yang terpuji sehingga pantas

untuk disandarkan kepada Allah SWT. Namun perlu digaris bawahi bukan berarti upaya penyembuhan itu sudah tidak diperlukan lagi.

Tentunya ber ikhtiar untuk mencapai kesembuhan apabila tidak dibarengi dengan sikap tawakal kepada Allah SWT adalah hal yang percuma. Berobat pun tidak lantas mengingkari tawakal, seperti halnya tawakal itu tidak menjadi menolak dengan upaya menghilangkan rasa haus, lapar, panas dan dingin. Bahkan intisari dari tauhid itu apabila tidak dibarengi dengan usaha dan memanfaatkan apa yang telah dianugerahkan Allah SWT, maka akan menjadi tidak sempurna. Tidak memanfaatkan apa yang telah Allah SWT anugerahkan justru malah memperburuk citra tawakal.

Menurut Musthafa (2014) dalam tafsir al-Maraghi menyebutkan bahwa banyak orang ketika tertimpa sakit lari kesana-kemari mencari kesembuhan. Setiap orang akan mencari dokter spesialis terhebat di negerinya bahkan di seluruh dunia sekalipun demi mendapatkan kesembuhan. Berapapun biayanya akan dibayarnya meski harus berhutang. Celaknya ada sebagian orang yang masih percaya kepada dukun si penipu yang malah menjerumuskannya ke dalam lobang kesyirikan yang mengeluarkan dari agama. Abu Hurairah radhiyallahu ‘anhu meriwayatkan dari Rasulullah ﷺ, beliau bersabda:

مَنْ أَتَا عَرَّافًا أَوْ كَاهِنًا فَصَدَّقَهُ بِمَا يَقُولُ، فَقَدْ كَفَرَ بِمَا أَنْزَلَ عَلَى مُحَمَّدٍ

“Barangsiapa yang mendatangi dukun atau tukang ramal, lantas ia membenarkan perkataannya, maka ia telah kufur terhadap apa yang diturunkan pada Muhammad shallallahu ‘alaihi wa sallam” (HR. Ahmad dalam Al Musnad, Al Hakim dalam

Al Mustadrak –dan ia menilainya shahih dengan syarat Al Bukhari & Muslim-, dan Al Baihaqi).

Berdasarkan Shihab (2013) dalam tafsir al-Misbah menyatakan bahwa tentu usaha untuk mendapatkan kesembuhan itu, selama usaha itu ‘sehat’ sangat diperlukan. Karena ini merupakan bagian dari tawakal. Sesungguhnya Allah SWT telah menyediakan obat yang lebih baik dari itu. Semua orang dapat memperolehnya jika ia yakin dengan sepenuhnya. Inilah yang disebut dengan “berobat dengan wahyu”. Allah SWT lah yang telah menciptakan penyakit, maka tentu Dia lebih tahu apa penawar dan obatnya.

#### **5.4 Keterbatasan Penelitian**

Setiap penelitian tidak terlepas dari kemungkinan adanya keterbatasan yang dapat mempengaruhi kualitas hasil penelitian. Keterbatasan yang pertama yaitu pengumpulan data menggunakan kuesioner yang bersifat subjektif sehingga kebenaran sangat tergantung pada kejujuran responden. Untuk mengantisipasi maka sebelum mengisi kuesioner peneliti menjelaskan maksud dari pengambilan data, persetujuan dari responden untuk mengisi dan tidak ada unsur pemaksaan. Keterbatasan kedua yaitu kesulitan berkomunikasi dengan sebagian responden secara langsung karena faktor bahasa dan usia, dimana sebagian responden tidak dapat memberikan jawaban dalam Bahasa Indonesia sehingga responden harus didampingi oleh anggota keluarganya. Keterbatasan yang terakhir adalah kurangnya keterbukaan pasien tentang keluarganya, dikarenakan rasa malu atau sungkan untuk menyalahkan anggota keluarganya.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi simpulan dan saran berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan mengambil poin inti dari fokus penelitian yang diajukan. Sedangkan saran diajukan berdasarkan refleksi terkait dengan hasil penelitian.

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Kejadian kasus TB paru dewasa yang diteliti didapatkan sebanyak 72 responden dengan distribusi karakteristik sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 40 responden (56%), dengan kategori kelompok usia 26-35 tahun (dewasa awal) sebanyak 52 responden (72%), tingkat pendidikan formal terakhir mayoritas pada jenjang perguruan tinggi (S1) sebanyak 35 responden (49%), sebagian besar responden bekerja sebagai Wiraswasta sebanyak 23 responden (32%), mayoritas responden memiliki tingkat penghasilan dibawah UMR (Rp. 500.000 – Rp. 2.000.000) sebanyak 40 responden (55%).
2. Pengukuran tingkat kepatuhan minum obat anti tuberkulosis paru dengan metode MMAS-8 diperoleh 64 responden (89%) memiliki tingkat kepatuhan tinggi, 7 responden (10%) memiliki tingkat kepatuhan sedang, dan 1 responden (1%) memiliki tingkat kepatuhan rendah.

## 6.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan peneliti berdasarkan hasil dari penelitian tentang tingkat kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada pasien TB paru dewasa rawat jalan di Puskesmas Dinoyo yaitu :

### 1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Menambah variabel lain yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan dalam meminum OAT, jumlah sampel yang lebih banyak, metode yang berbeda dan lebih menambahkan kuesioner penelitiannya yang berhubungan dengan faktor kepatuhan pasien dalam meminum OAT serta menggali data yang secara substansi dapat mempengaruhi dampak dari kepatuhan serta resiko jika lalai dalam meminum OAT.

### 2. Bagi Pasien

Adanya alat bantu untuk memfasilitasi pasien TB paru agar tetap meminum obatnya secara teratur berupa aplikasi *Andorid Development Tools* (ADT). Aplikasi ini mewajibkan pengguna untuk setiap hari membuka kalender minum obat, dan melakukan cek list yaitu memberi tanda bahwa pasien TB sudah minum OAT. Dengan adanya aplikasi tersebut diharapkan kesembuhan dapat dicapai secara maksimal.

### 3. Bagi Puskesmas Dinoyo

Lebih ditingkatkan sosialisasi dan penyuluhan dalam memberikan informasi terkait pengobatan TB paru kepada anggota PMO dari keluarga maupun tenaga kesehatan sesuai prosedur agar kepatuhan penderita TB paru tercapai tinggi dan optimal yang akan berpengaruh terhadap kesembuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Qur'an (*Qs. al-Syu'ara* [26] : 80). Departemen Riset dan Penerbitan Islam di Al-Azhar, 1979 : Mesir.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aditama, T. 2008. *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Jakarta: Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 364/Menkes/Sk/V/2008.
- Al-Qazaz, H.K., Sulaiman, S.A., dan Morisky, D.E., 2010. The eight-item Morisky Medication Adherence Scale MMAS: Translation and validation of the Malaysian version. *Tuberculosis Research and Clinical Practice*. 90: 216–221.
- Amir, S. 2011. Co-morbid anxiety and depression among pulmonary tuberculosis patients. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. Vol. 20 (10): 703-4.
- Ana, S. 2012. Evaluasi Kepatuhan Penggunaan Obat Pada Pasien Tuberkulosis Rawat Jalan di Balai Besar Kesehatan Paru masyarakat Surakarta. [*Skripsi*]. Fakultas Farmasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Anwar, D. 2014. *Konsepsi Kesehatan dalam Islam*. <http://psikolog2.tripod.com/konsepsikesehatan.htm>. (diakses tanggal 21 Januari 2009).
- Arditia, 2018. Hubungan Karakteristik, Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Penderita Tuberkulosis Paru dengan Kepatuhan Minum Obat Di Puskesmas Tanah Kalikedinding. [*Skripsi thesis*]. Universitas Airlangga.
- Bungin, B. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- [BPOM] Badan POM Republik Indonesia. 2017. *Kepatuhan Pasien Faktor Penting Dalam Keberhasilan Terapi*. Jakarta: Badan POM Republik Indonesia.
- Budiman, W. 2018. *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien TB Paru pada Fase Intensif di Rumah Sakit Umum Cibabat Cimahi*. STIKES A. Yani Cimahi.
- Chambers, H.F., 2010, *Mycobacterium tuberculosis Complex*, dalam: Yu, V.L., Weber, R., Raoult, D., *Antimicrobial Therapy and Vaccines*. Vol I: Microbes, Second Edition. New York: Apple Trees Productions.

- Chandra B, 2012. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Culig, J., Leppée, M., 2014. From Morisky to Hill-bone; self-reports scales for measuring adherence to medication. *Collegium antropologicum*. 38: 55–62.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2005. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Tuberkulosis*. Jakarta: Depkes RI.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta: Gerdunas TB. Edisi 2 hal. 20-21
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Djojodibroto, D. 2009. *Respirologi (Respiratory Medicine)*. Jakarta: EGC.
- Darliana, D. 2011. Manajemen Pasien Tuberculosis Paru. *Idea Nursing Journal*. Vol. II No. 1
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *TBC Masalah Kesehatan Dunia*. Jakarta: BPPSDMK.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Pedoman Penerapan Formularium Nasional*. Jakarta: Direktur Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan.
- [Dinkes Kabupaten Malang] Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. 2018. *Buku Saku Profil Kesehatan Kabupaten Malang*. Malang: Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.
- [Dinkes Kota Malang] Dinas Kesehatan Kota Malang. 2019. *Buku Saku Profil Kesehatan Kota Malang*. Malang: Dinas Kesehatan Kota Malang.
- Erawatyningsih, T. 2017. *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Ketidakpatuhan Berobat Pada Penderita Tuberculosis Paru*. Jakarta : 25 (3), 117–124.
- Elizabeth, S. 2017. *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan Edisi 5*. Jakarta: Erlangga.
- Fauziyah, U. 2016. *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien TB Paru Berdasarkan 77 Health Belief Model di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari Kabupaten Jember*.

- Gough, A., Garry, K. 2011. *Pulmonary Tuberculosis: clinical features and patient management nursing standard*. July 27: vol 25, no 47, page 48-56.
- G Narendran., S Swaminathan. 2016. TB-HIV co infection: a catastrophic comradeship. *National institute for research in tuberculosis*. chennai: India
- Hidayat, A. 2007. *Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hair N., Hassali, M.A., dan Sundram, S., 2010. *Multivariate Data Analysis, Seven<sup>th</sup> Edition*. Pearson Prentice Hall.
- Hasmi. 2011. *Metode Penelitian Epidemiologi*. Jakarta: Trans Info Media.
- Hayati, 2018. *Evaluasi Kepatuhan Berobat Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kecamatan Pancoran Mas Depok*. Diakses pada tanggal 18 Desember 2015 dari : <http://jki.ui.ac.id>.
- Jawetz, Melnick, dan Adelberg. 2010. *Mikrobiologi Kedokteran*. Terjemahan Hartanto H. Jakarta: EGC.
- Jufrizal, Hermansyah S., dan Mulyadi, SR. 2017. Hubungan Pengawas Minum Obat (PMO) dengan Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis Paru. *Jurnal Universitas Syiah Kuala*. Aceh: Bina Bangsa.
- Khoiriyah A. 2009. *Pemberantasan Penyakit TB Paru dan Strategi DOTS Bagian Paru*. Medan: Fakultas Kedokteran USU.
- [Kemenkes RI] Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 44 Tahun 2009 *Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*. Jakarta: Menteri Kesehatan RI.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2012. *Pedoman Penanggulangan Infeksi Saluran Pernafasan Akut*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. *Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI-Tuberkulosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, & Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2PL). 2017. *Pedoman nasional pengendalian tuberkulosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Pedoman Penanggulangan Penyakit TB Paru*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Kearney, P.M., Whelton, M., Reynolds, P.K., dan He, J., 2014. Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review. *US National Library of Medicine National Institutes of Health*. 1: 9–11.
- Khalil, N.H., Ramadan. A.R., 2016. Study of risk factors for pulmonary tuberculosis among diabetes mellitus patients. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis*. 65: 817–823.
- Kondoy, P., Michael, B.S., dan Deasy, G. 2019. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat Pasien Tuberkulosis Paru di Lima Puskesmas di Kota Manado. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*. Volume II, No 1, Februari 2014, hlm 1-8.
- Lam, W.Y., Fresco, P., 2015. Medication Adherence Measures: An Overview. *BioMed Research International* : 1–12.
- Lestari S., Chairil, HM., 2017. Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Penderita TBC untuk Minum Obat Anti Tuberkulosis. *Motorik: Journal of Health Science*. 1 (2).
- Meiyanti. 2007. *Penatalaksanaan Tuberkulosis pada Kehamilan*. Universal Medicina. 26 (3),55-56
- Mandal, DK., Husna M., 2008. *Penyakit Infeksi*. Jakarta: Erlangga Medical Series.
- Mitchell, N., Shafie, A.A., 2008. *Robbins & Cotran Buku Saku Dasar Patologis Penyakit*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Morisky., D.E., Munter, P. 2009. New medication adherence scale versus pharmacy fill rates in senior with hypertention. *American jurnal of Managed Care*. 15(1) 59- 66.
- Morisky, D.E., dan DiMatteo, M.R., 2011. Improving the measurement of self-reported medication nonadherence: Response to Authors. *Journal of Clinical Epidemiology*. 64: 255–257
- Mubarok, A. 2015. *Konseling Agama: Teori dan Kasus*. PT. Bina Rena Pariwisata, Cetakan I.
- Makhfudli, F. 2016. Faktor yang Mempengaruhi Konversi BTA Pada Pasien Tuberkulosis Paru dengan Strategi Dots Kategori 1 di Puskesmas Pegirian Kecamatan Semampir Kota Surabaya. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. [Thesis] : <http://www.fk.unair.ac.id/scientific-papers>.

- Mulyadi, SR., Dermawan I. 2017. Profil Penderita Tuberkulosis Paru di Pesisir Pantai Aceh Barat Daya (Kajian di Puskesmas Blangpidie). *J Respire Indo*. Vol. 31, No. 2, April 2011.
- Minlan X, Urban M, Juncheng L, dan Linzhong X. 2017. Detection of low adherence in rural tuberculosis patients in China: Application of Morisky Medication Adherence Scale. *Int. Journal Environ Res Public Health*. 14(3):248.
- Murtantiningsih, W. 2019. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesembuhan Penderita TB Paru (Studi Kasus Di Puskesmas Purwodadi 1 Kabupaten Grobogan). [Skripsi]. Semarang: UNNES.
- Munir, W. 2019. Gambaran Status Gizi Pada Pasien Tuberkulosis Paru Yang Menjalani Rawat Inap di RSUD Arifin Achmad. Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa FK*. Vol. 3 (2), p. 1-16.
- Nuraeni, A. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nasir, A., Muhith, A., dan Ideputri, M.E., 2015. *Buku Ajar: Metodologi Penelitian Kesehatan, Konsep Pembuatan Karya Tulis Dan Thesis Untuk Mahasiswa Kesehatan*. Nuha Medika, Yogyakarta.
- Oliveira, I. 2015. *Impact of Tuberculosis exposure at home on mortality in children under 5 years of age in Guinea-Bissau*. *Thorax*. 2010;66(2):163-167.
- [PDPI] Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2006. *Tuberkulosis Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- [PDPI] Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2011. *Pedoman Penatalaksanaan TB (Konsensus TB)*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Peterson, C. 2012. Character strengths: research and practice. *Journal of College & Character*. X (4), hlm. 1-10.
- Palomino, J.C., Martin, A., 2014. *Drug resistance mechanisms in Mycobacterium tuberculosis*. *Antibiot*. [Online] 3(3):317–340. Available from: doi:10.3390/antibiotics3030317.

- [Permenkes RI] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia, p. 9-13
- [Permenkes RI] Peraturan Menteri Kesehatan RI, Nomor 58 Tahun 2014 *Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Jakarta: Menteri Kesehatan RI.
- Perkeni, 2015. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan TB Paru di Indonesia*. Jakarta: PB.
- Pandapotan, I.D. 2017. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Pasien dan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien TB Paru di BKPM Pati. *Jurnal Penelitian*. Semarang: Progdi S1. Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang.
- Pambudi. 2019. Evaluasi Tingkat Kepatuhan Pasien Terhadap Penggunaan Obat Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kartasura Sukoharjo. [*Skripsi*]. Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah : Surakarta.
- Ruditya, J. 2016. Hubungan Motivasi Pasien TB Paru dengan Kepatuhan Dalam Mengikuti Program pengobatan Sistem DOTS Di Wilayah Puskesmas Genuk Semarang. *Jurnal Visikes*. 8(1), 46 – 53.
- [Riskesdas] Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018: Jakarta.
- Sukandar, dkk., 2009. *ISO Farmakoterapi*. ISFI Penerbitan. Jakarta: EGC
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Shihab, M. 2013. Quraish, *Tafsir al-Misbah*, Jakarta : Lentera Hati.
- Siregar Charles, J.P., Lia A., 2014. *Teori dan Penerapan Farmasi Rumah Sakit*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran, EGC.
- Tabrani. 2014. *Ilmu Penyakit Paru*. Jakarta: TIM.
- Velayati, A.A. Parissa, F. 2016. *Atlas Mycobacterium Tuberculosis*. Academic Press. London: United Kingdom.
- [WHO] World Health Organization. 2015. *Global Tuberculosis Report*. Geneva: WHO Press.
- [WHO] World Health Organization. 2016. *WHO Treatment Guidelines for Drug Resistant Tuberculosis Update*. Geneva: WHO Press.

Widiyanto, S. 2016. *Mengenal 10 Penyakit Mematikan*. Yogyakarta: Pustaka Insani Madani

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

[WHO] World Health Organization. 2018. *WHO Treatment Guidelines for Drug Resistant Tuberculosis Update*. Geneva: WHO Press.

Yuanasari, 2019. Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis dan Kepatuhan Pada Pasien Dewasa dengan Diagnosa Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Mantingan Ngawi. [*Skripsi*]. Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah : Yogyakarta.

Zuliana, I. 2015. Pengaruh Karakteristik Individu, Faktor Pelayanan Kesehatan dan Faktor Peran Pengawasan Minum Obat terhadap Tingkat Kepatuhan Penderita TB Paru dalam Pengobatan di Puskesmas Pekan Labuhan Kota Medan. [*Skripsi*]. FKM: USU.





# LAMPIRAN

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP) Kepada Calon Responden

**Judul Penelitian : TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT ANTI TUBERKULOSIS PADA PASIEN TB PARU DEWASA RAWAT JALAN DI PUSKESMAS DINOYO**

#### **Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada pasien TB paru dewasa rawat jalan di Puskesmas Dinoyo.

#### **Perlakuan yang diterapkan pada Subyek**

Sebagai subyek penelitian, Bapak/Ibu/Saudara/I yang akan menjadi responden pada penelitian ini diminta untuk mengisi kuesioner perihal nama, alamat, jenis kelamin, umur, latar belakang pekerjaan, status pekerjaan, dan penghasilan. Selain mengisi kuesioner, akan dilakukan wawancara singkat tentang tingkat kepatuhan responden dalam meminum OAT. Peneliti membutuhkan waktu sekitar 10 menit untuk pengisian kuesioner dan wawancara terhadap responden.

#### **Manfaat untuk Subyek**

Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini akan :

1. Memperoleh wawasan mengenai TB paru
2. Mendapatkan konsultasi tentang kepatuhan meminum OAT

#### **Kerahasiaan**

Data yang didapat akan dipublikasikan secara terbatas tanpa menyebutkan nama, alamat, umur, atau identitas penting lainnya yang dianggap rahasia. Oleh karena itu kerahasiaan responden akan sangat dijaga dalam proses penelitian ini.

**Bahaya potensial**

Tidak ada bahaya potensial yang diakibatkan oleh keterlibatan responden sebagai subyek dalam penelitian ini, oleh karena dalam penelitian ini tidak dilakukan intervensi apapun melainkan hanya wawancara dan kuesioner.

**Hak untuk undur diri**

Keikutsertaan sebagai responden dalam penelitian ini bersifat sukarela dan berhak untuk mengundurkan diri kapanpun, tanpa menimbulkan konsekuensi yang merugikan.

**Adanya intensif untuk subyek**

Responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini akan mendapatkan souvenir berupa pouch dompet.

**Informasi Tambahan**

Bapak/Ibu/Saudara/I diberi kesempatan untuk menanyakan semua hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini dapat menghubungi peneliti : Dhefina Amalia (HP : 082245210267)

**Lampiran 2. *Informed Consent* (Persetujuan Responden)**

***INFORMED CONSENT***  
**(PERSETUJUAN RESPONDEN)**

Setelah saya mendapatkan penjelasan dan saya memahami bahwa penelitian dengan judul “Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan di Puskesmas Dinoyo” ini tidak akan merugikan saya, serta telah dijelaskan tentang tujuan penelitian, cara pengisian kuesioner dan kerahasiaan data. Oleh karena itu, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :  
TTL :  
Alamat :

Menyatakan bersedia turut berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang akan dilakukan oleh:

Nama : Dhefina Amalia  
NIM : 15670027  
Fakultas/Prodi : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan/Farmasi

Demikian lembar persetujuan ini saya isi dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Peneliti

Responden

(Dhefina Amalia)

(.....)

Saksi

Petugas Puskesmas

(.....)

**Kode Responden****Lampiran 3. Lembar Kuesioner Demografi****TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT ANTI TUBERKULOSIS  
PADA PASIEN TB PARU DEWASA RAWAT JALAN  
DI PUSKESMAS DINOYO****A. PENGANTAR**

Dengan hormat, nama saya Dhefina Amalia, Mahasiswi Program Studi Farmasi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Saat ini saya sedang melakukan penelitian tentang “Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan di Puskesmas Dinoyo”. Saya sangat mengharapkan Bapak/Ibu/Saudara/I agar bersedia mengisi daftar pertanyaan berikut ini sesuai dengan pendapat masing-masing. Atas bantuannya saya ucapkan terimakasih.

**B. PROSEDUR PENGISIAN**

Lengkapilah identitas diri Anda sebelum menjawab pertanyaan. Jawablah pertanyaan dengan memilih salah satu jawaban yang Anda anggap benar dengan memberikan tanda *check* (  $\checkmark$  ) pada kolom yang telah disediakan. Jika dalam pengisian Anda mengalami kesulitan dalam membaca maka dapat meminta bantuan kepada peneliti.

**C. DATA DEMOGRAFI RESPONDEN**

1. Nama :
2. Alamat :
3. Jenis Kelamin :
4. TTL :

## 5. Latar Belakang Pendidikan:

- Tidak tamat SD     SD     SMP
- SMA     Perguruan Tinggi     S2 / S3
- Lainnya ...

## 6. Status Pekerjaan :

- Ibu Rumah Tangga     Pelajar
- Wiraswasta     Tidak Bekerja
- Masih Bekerja, sebagai ...
- Lainnya ...

## 7. Penghasilan :

- < Rp. 500.000,-
- Rp. 500.000 – Rp. 2.000.000,-
- > Rp. 2.000.000,-

Kode Responden

--

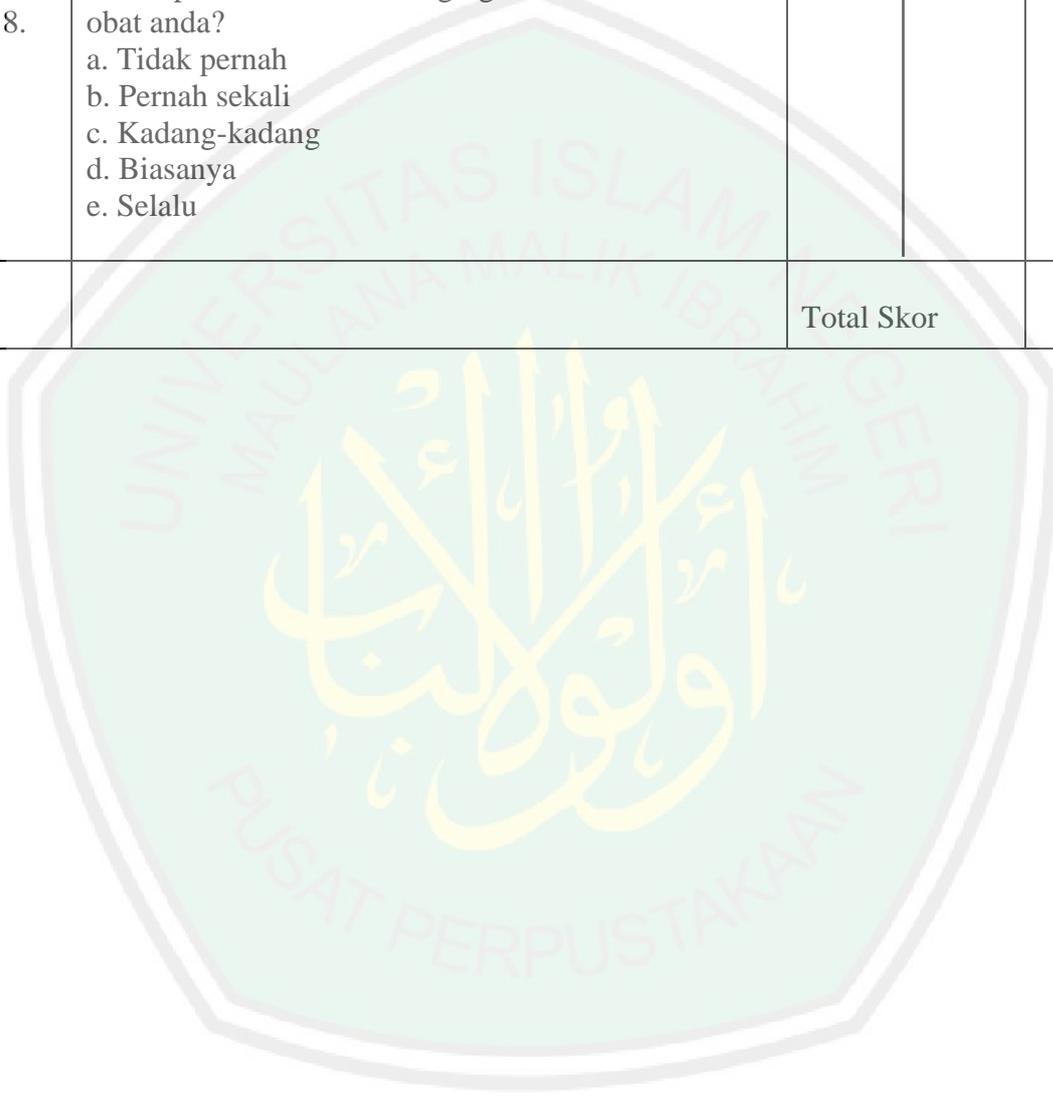
#### Lampiran 4. Lembar Kuesioner Kepatuhan

### TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT ANTI TUBERKULOSIS PADA PASIEN TB PARU DEWASA RAWAT JALAN DI PUSKESMAS DINOYO

Prosedur Pengisian : Pilihlah jawaban yang sesuai dengan yang Anda rasakan dengan memberi tanda *check* (√) pada kolom yang telah disediakan dan semua pertanyaan harus dijawab dengan satu pilihan. Jika dalam pengisian Anda mengalami kesulitan dalam membaca maka dapat meminta bantuan kepada peneliti.

No	Pertanyaan	Jawaban Pasien		Skor
		Ya	Tidak	
1.	Apakah terkadang anda lupa minum obat anti tuberkulosis?			
2.	Pikirkan selama 2 minggu terakhir, apakah ada hari dimana Anda tidak meminum obat anti tuberkulosis?			
3.	Apakah anda pernah mengurangi atau menghentikan pengobatan tanpa memberi tahu dokter karena saat minum obat tersebut anda merasa lebih tidak enak badan?			
4.	Saat sedang bepergian, apakah anda terkadang lupa membawa obat anti tuberkulosis?			
5.	Apakah anda meminum obat anti tuberkulosis anda kemarin?			
6.	Saat anda merasa kondisi anda lebih baik, apakah anda pernah menghentikan pengobatan anda?			

No	Pertanyaan	Jawaban Pasien		Skor
		Ya	Tidak	
7.	Apakah anda pernah merasa terganggu atau jenuh dengan jadwal minum obat rutin anda?			
8.	Seberapa sulit anda mengingat meminum semua obat anda? a. Tidak pernah b. Pernah sekali c. Kadang-kadang d. Biasanya e. Selalu			
		Total Skor		



## Lampiran 5. Data Demografi

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Penghasilan
1	AW	L	33	SMA	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
2	ES	P	35	S1	KARY. SWASTA	500.000 – 2.000.000,-
3	HW	L	26	S1	KARY. SWASTA	500.000 – 2.000.000,-
4	S	P	19	SMA	PELAJAR	< Rp. 500.000,-
5	AHF	L	28	S1	PELAJAR	500.000 – 2.000.000,-
6	S	L	67	SMA	PETANI/PEKEBUN	500.000 – 2.000.000,-
7	ES	P	32	SMA	IRT	500.000 – 2.000.000,-
8	EL	P	31	S1	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
9	SD	L	18	S1	PELAJAR	500.000 – 2.000.000,-
10	DA	P	33	SMA	KARY.SWASTA	> Rp. 2.000.000,-
11	HPS	P	26	S1	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
12	AS	L	35	SMA	KARY.SWASTA	500.000 – 2.000.000,-
13	MGT	P	27	S1	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
14	W	P	60	S1	IRT	> Rp. 2.000.000,-
15	RM	P	27	SMA	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
16	K	L	48	D3	PETANI/PEKEBUN	> Rp. 2.000.000,-
17	I	P	49	D3	IRT	500.000 – 2.000.000,-
18	AY	L	61	S2	DOSEN	> Rp. 2.000.000,-
19	M	L	21	S1	PELAJAR	< Rp. 500.000,-
20	NA	P	19	D3	PELAJAR	< Rp. 500.000,-
21	T	L	27	S1	KARY. SWASTA	500.000 – 2.000.000,-
22	I	L	34	S1	WIRASWASTA	> Rp. 2.000.000,-
23	LW	P	24	S1	PELAJAR	500.000 – 2.000.000,-
24	DM	L	38	S1	KARY.SWASTA	> Rp. 2.000.000,-
25	H	L	36	S1	KARY. SWASTA	500.000 – 2.000.000,-
26	FNW	P	30	S1	IRT	> Rp. 2.000.000,-
27	N	L	29	D3	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
28	FKA	P	26	S1	KARY. SWASTA	> Rp. 2.000.000,-
29	SA	P	32	S1	IRT	> Rp. 2.000.000,-
30	WC	L	41	D3	KARY. SWASTA	> Rp. 2.000.000,-
31	MA	P	27	D3	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
32	D	P	27	S1	IRT	> Rp. 2.000.000,-
33	SW	P	30	D3	PETANI/PEKEBUN	500.000 – 2.000.000,-
34	AW	P	26	D3	KARY. SWASTA	500.000 – 2.000.000,-
35	FVA	L	26	D3	KARY. SWASTA	500.000 – 2.000.000,-

36	RAD	P	28	S1	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
37	AF	L	39	D3	PELAJAR	< Rp. 500.000,-
38	AP	L	29	D3	KARY. SWASTA	500.000 – 2.000.000,-
39	L	L	31	S1	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
40	S	P	26	D3	PELAJAR	< Rp. 500.000,-
41	AN	L	26	D3	PELAJAR	< Rp. 500.000,-
42	BR	L	20	D3	PELAJAR	500.000 – 2.000.000,-
43	A	L	22	D3	PELAJAR	< Rp. 500.000,-
44	GP	L	28	S1	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
45	I	P	26	S1	KARY. SWASTA	500.000 – 2.000.000,-
46	NK	P	34	D3	IRT	> Rp. 2.000.000,-
47	M	L	29	S1	WIRASWASTA	> Rp. 2.000.000,-
48	D	L	35	D3	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
49	L	P	32	S1	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
50	DA	P	32	S1	IRT	500.000 – 2.000.000,-
51	HS	L	40	D3	KARY. SWASTA	> Rp. 2.000.000,-
52	S	L	30	S1	WIRASWASTA	> Rp. 2.000.000,-
53	D	P	28	S1	WIRASWASTA	> Rp. 2.000.000,-
54	L	P	33	D3	IRT	> Rp. 2.000.000,-
55	S	L	26	S1	WIRASWASTA	> Rp. 2.000.000,-
56	DR	P	31	D3	IRT	500.000 – 2.000.000,-
57	ET	P	31	S1	IRT	> Rp. 2.000.000,-
58	M	P	35	S1	IRT	> Rp. 2.000.000,-
59	DT	L	36	D3	WIRASWASTA	> Rp. 2.000.000,-
60	A	L	29	S1	KARY. SWASTA	500.000 – 2.000.000,-
61	KDP	L	45	D3	KARY. SWASTA	500.000 – 2.000.000,-
62	F	L	37	D3	KARY. SWASTA	500.000 – 2.000.000,-
63	J	L	27	S1	KARY. SWASTA	500.000 – 2.000.000,-
64	M	P	34	D3	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
65	RA	L	28	D3	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
66	A	P	30	D3	IRT	> Rp. 2.000.000,-
67	MF	L	33	S1	WIRASWASTA	> Rp. 2.000.000,-
68	S	L	34	S1	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
69	M	L	26	D3	KARY. SWASTA	> Rp. 2.000.000,-
70	W	L	35	D3	PETANI/PEKEBUN	> Rp. 2.000.000,-
71	S	L	34	D3	WIRASWASTA	500.000 – 2.000.000,-
72	J	L	35	S1	PETANI/PEKEBUN	500.000 – 2.000.000,-

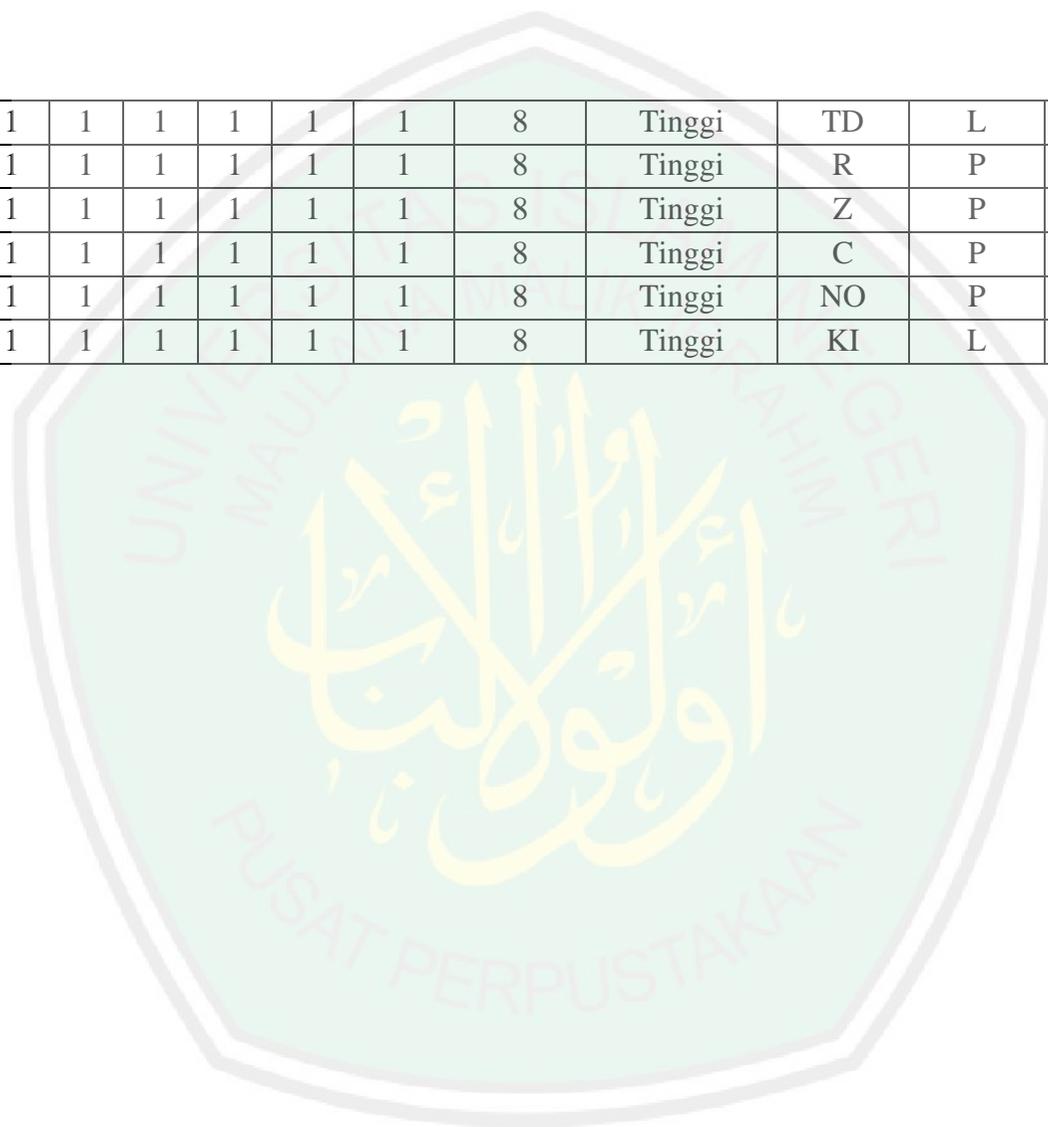
### Lampiran 6. Data Hasil Kuesioner

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	Total Skor	Kategori Tingkat Kepatuhan	Nama PMO	Jenis Kelamin	Usia	Status PMO
1	AW	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	ED	P	32	Keluarga Responden
2	ES	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	RI	L	38	Keluarga Responden
3	HW	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	M	L	49	Keluarga Responden
4	S	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	SY	P	47	Keluarga Responden
5	AHF	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	HD	P	49	Keluarga Responden
6	S	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	MI	L	35	Keluarga Responden
7	ES	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	IT	L	39	Keluarga Responden
8	EL	1	1	1	1	1	1	0	1	7	Sedang	H	L	34	Keluarga Responden
9	SD	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	BI	L	44	Keluarga Responden
10	DA	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	TS	L	45	Keluarga Responden
11	HPS	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	A	P	41	Keluarga Responden
12	AS	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	W	P	35	Keluarga Responden
13	MGT	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	I	P	29	Keluarga Responden
14	W	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	AQ	P	32	Keluarga Responden
15	RM	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	N	P	30	Keluarga Responden
16	K	1	1	1	1	1	1	0	0,50	6,50	Sedang	LR	L	36	Keluarga Responden
17	I	1	1	1	1	1	1	0	1	7	Sedang	PR	L	47	Keluarga Responden
18	AY	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	T	P	38	Keluarga Responden

19	M	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	GIP	L	30	PMO Dinoyo
20	NA	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	NM	L	35	Keluarga Responden
21	T	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	GF	P	45	Keluarga Responden
22	I	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	NL	P	44	PMO Dinoyo
23	LW	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	BM	P	33	Keluarga Responden
24	DM	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	RD	P	30	Keluarga Responden
25	H	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	U	L	44	Keluarga Responden
26	FNW	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	L	P	30	Keluarga Responden
27	N	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	YW	P	31	Keluarga Responden
28	FKA	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	GM	L	29	Keluarga Responden
29	SA	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	VK	P	37	Keluarga Responden
30	WC	1	1	1	0	1	1	1	1	7	Sedang	NDA	P	41	Keluarga Responden
31	MA	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	S	P	31	Keluarga Responden
32	D	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	AN	P	44	Keluarga Responden
33	SW	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	TR	P	46	Keluarga Responden
34	AW	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	UL	L	49	Keluarga Responden
35	FVA	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	G	P	39	Keluarga Responden
36	RAD	1	1	1	0	1	1	0	0,75	5,75	Rendah	RL	P	35	PMO Dinoyo
37	AF	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	U	P	35	Keluarga Responden
38	AP	1	1	1	1	1	1	0	1	7	Sedang	HN	P	33	Keluarga Responden
39	L	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	A	L	29	Keluarga Responden
40	S	1	1	1	1	1	1	0	1	7	Sedang	RL	P	31	Keluarga Responden
41	AN	1	1	1	0	1	1	1	1	7	Sedang	JK	P	32	Keluarga Responden
42	BR	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	TN	P	36	Keluarga Responden

43	A	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	RH	P	45	PMO Dinoyo
44	GP	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	B	L	49	Keluarga Responden
45	I	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	NS	P	34	Keluarga Responden
46	NK	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	H	L	42	Keluarga Responden
47	M	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	A	P	37	Keluarga Responden
48	D	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	TO	L	36	Keluarga Responden
49	L	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	K	P	28	Keluarga Responden
50	DA	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	FZ	P	48	Keluarga Responden
51	HS	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	L	P	39	Keluarga Responden
52	S	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	YI	P	38	PMO Dinoyo
53	D	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	E	L	42	Keluarga Responden
54	L	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	PO	P	33	Keluarga Responden
55	S	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	I	P	29	Keluarga Responden
56	DR	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	Y	P	36	Keluarga Responden
57	ET	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	DP	P	35	Keluarga Responden
58	M	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	EN	P	44	Keluarga Responden
59	DT	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	D	P	28	Keluarga Responden
60	A	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	J	P	33	PMO Dinoyo
61	KDP	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	HS	L	34	Keluarga Responden
62	F	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	NK	P	36	Keluarga Responden
63	J	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	NL	P	41	Keluarga Responden
64	M	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	MA	L	47	Keluarga Responden
65	RA	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	LS	L	32	Keluarga Responden
66	A	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	ER	P	48	Keluarga Responden

67	MF	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	TD	L	43	Keluarga Responden
68	S	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	R	P	37	Keluarga Responden
69	M	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	Z	P	32	Keluarga Responden
70	W	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	C	P	38	Keluarga Responden
71	S	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	NO	P	44	Keluarga Responden
72	J	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Tinggi	KI	L	49	Keluarga Responden

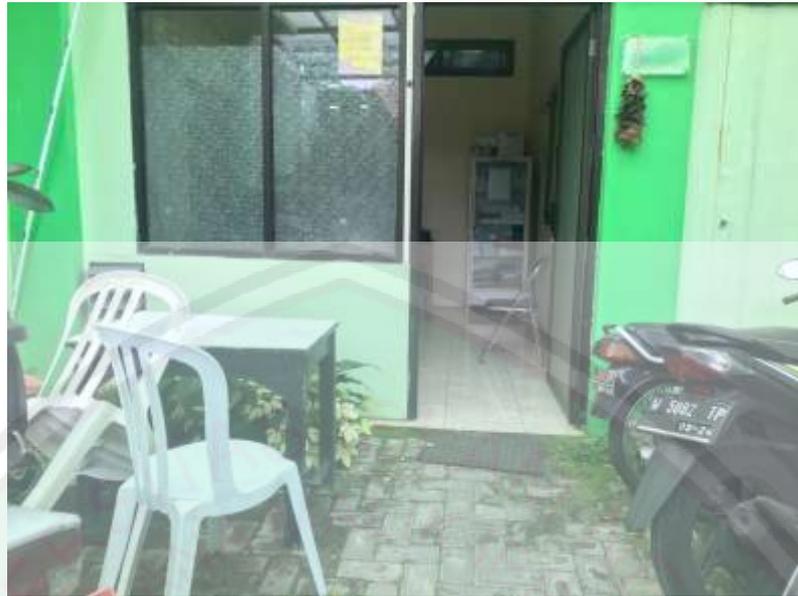


**LAMPIRAN 7. DOKUMENTASI PENELITIAN**

Proses Berkunjung Ke Salah Satu Rumah Responden



Proses KIE Kepada Responden



Ruang Poli TB DOTS Puskesmas Dinoyo



Lemari Penyimpanan OAT TB DOTS

**LAMPIRAN 8. SURAT IZIN PENELITIAN DINKES KOTA MALANG**



**PEMERINTAH KOTA MALANG**  
**DINAS KESEHATAN**

Jl.Simpang LA. Sucipto No.45 Telp.(0341) 406878, Fax (0341) 406879  
Website:www.dinkes.malangkota.go.id / e-mail:dinkes@malangkota.go.id

MALANG Kode pos:65124

Malang, 2 Desember 2019

Nomor : 072/ 431 / 35.73.302/209

Sifat : Biasa

Lampiran : -

Hal : Penelitian

Kepada  
Yth.Sdr. Kepala Puskesmas Dinoyo  
di  
Malang

Dengan ini diberitahukan bahwa Mahasiswa Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang tersebut di bawah ini:

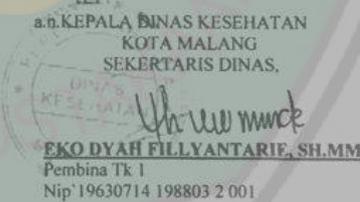
Nama : Dhefina Amalia  
NIP : 15670027

akan melaksanakan Penelitian mulai tanggal 8 Desember 2019 s/d 8 Januari 2020, dengan judul: Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan di Puskesmas Dinoyo Kota Malang.

Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Saudara untuk membantu memberikan data atau informasi yang diperlukan. Mahasiswa yang telah selesai melaksanakan penelitian wajib melaporkan hasilnya kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Malang.

Demikian untuk mendapatkan perhatian.

a.n.KEPALA DINAS KESEHATAN  
KOTA MALANG  
SEKERTARIS DINAS,



**EKO DYAH FILLYANTARIE, SH.MM**  
Pembina Tk 1  
Nip' 19630714 198803 2 001

**LAMPIRAN 9. SURAT IZIN PENELITIAN PUSKESMAS DINOYO**



**PEMERINTAH KOTA MALANG**  
**DINAS KESEHATAN**  
**PUSKESMAS DINOYO**  
 Jalan.MT Haryono IX/13, Telp (0341) - 572640  
 e-mail : upt.pkm.dinoyo@gmail.com  
**MALANG** Kode pos:65144

---

**SURAT – KETERANGAN**  
**NOMOR : 072/ 35 /35.73.302.013/2020**

Berdasarkan Surat Kepala Dinas Kesehatan Kota Malang tanggal 8 Desember 2019,  
 Nomor : 072/ 431 / 35.73.302 / 2019, Perihal : Penelitian, Menerangkan bahwa Mahasiswa  
 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Prodi Farmasi UIN Malang yang Namanya tersebut  
 dibawah ini :

Nama : Dhefina Amalia  
 NIM : 15670027

Telah selesai melakukan Penelitian di Puskesmas Dinoyo mulai bulan Desember s/d  
 Januari 2020 dengan judul : *“Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Pada  
 Pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan di Puskesmas Dinoyo Kota Malang”*

Demikian surat keterangan ini di buat agar dapat dipergunakan sebagaimana  
 Mestinya

Malang, 30 Januari 2020  
**Kepala Puskesmas Dinoyo**  
  
**dr. RINA ISTAROWATI**  
 Pembina  
 NIP. 19751025 200312 2 005



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

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

**LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN (REVISI) UJIAN SKRIPSI**

Naskah ujian skripsi yang di susun oleh :

Nama : Dhefina Amalia  
 NIM : 15670027  
 Judul : Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien TB Paru  
 Dewasa Rawat Jalan di Puskesmas Dinoyo  
 Tanggal Ujian : 18 Juni 2020

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

NO	NAMA DOSEN	TANGGAL REVISI	TANDA TANGAN
1	Ria Ramadhani Dwi A., S.Kep.,Ns.,M.Kep.		
2	apt. Dr. Roihatul Muti'ah, M. Kes.		
3	Meilina Ratna Dianti, S.Kep.,Ns.,M.Kep.	29-6-2020	
4	apt. Hajar Sugihantoro, M.P.H		

Catatan :

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

Malang, 29 Juni 2020  
 Mengetahui,  
 Kctua Prodi Farmasi

apt. Abdu Hakim, S.Si., M.P.I, M.Farm.  
 NIP. 19751214 200912 1 002



Certificate No: ID08/1219

Kedalaman Spiritual, Keagungan Akhlaq, Keluasan Ilmu dan Kematangan Profesional