

**GAMBARAN PERSEPSI PASIEN TB TERHADAP  
PERAWATAN KESEHATAN MANDIRI**

PROPOSAL SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Ajar Skripsi



Oleh

AGSTRI LESTARI PUTRI

NIM 22020113130111

DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG, APRIL 2017

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul :

**GAMBARAN PERSEPSI PASIEN TB TERHADAP PERAWATAN  
KESEHATAN MANDIRI**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Agstri Lestari Putri

Nim : 22020113130111

Telah disetujui sebagai usulan penelitian dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
untuk di review

Pembimbing,

Ns.Henni Kusuma, S.Kep.,M.Kep.,Sp.Kep.MB

NIP 198512082014042001

**LEMBAR PENGESAHAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul:

**GAMBARAN PERSEPSI PASIEN TB TERHADAP PERAWATAN  
KESEHATAN MANDIRI**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama: Agstri Lestari Putri

NIM : 22020113130111

Telah diuji pada Juli 2017 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk  
mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan

Penguji I,

Ns. Susana Widyaningsih,S.Kep.,MNS

NIK. 201310222052

Penguji II,

Ns. Ahmat Pujiyanto,S.Kep.,MKep

NIK. 201310222054

Penguji III,

Ns.Henni Kusuma, S.Kep.,M.Kep.,Sp.Kep.MB

NIP. 198512082014042001

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	10
C. Tujuan Penelitian.....	11
D. Manfaat Penelitian.....	12
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Teori.....	13
1. Tuberkulosis.....	13
2. Persepsi.....	35
3. Prinsip Perawatan Kesehatan Tuberkulosis.....	38
B. Kerangka Teori.....	49
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Kerangka Konsep.....	49
B. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	49
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	50
D. Besar Sampel.....	50
1. Teknik Sampling.....	50
2. Besar Sampel.....	50
3. Kriteria Sampel.....	51

E. Tempat dan Waktu Penelitian .....	51
F. Variabel Penelitian .....	51
G. Alat Penelitian .....	56
1. Uji Validitas.....	59
2. Uji Reliabilitas.....	62
3. Cara Pengumpulan Data .....	62
H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	64
1. Teknik Pengolahan Data.....	64
2. Analisa Data .....	67
I. Etika Penelitian.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Nomor Tabel	Judul Tabel	Hal
1.1	Obat Anti Tuberkulosis (OAT) lini pertama	27
3.1	Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran	52
3.2	Distribusi Items Pertanyaan Persepsi Tentang Perawatan Mandiri pada Pasien TB	57
3.3	Pengkodean Data Penelitian	65

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

*Tuberkulosis* (TB) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Penyakit ini ditularkan melalui droplet yang mengandung bakteri tersebut<sup>1</sup>. Adapun, bakteri ini dapat menyerang berbagai organ. Namun mayoritas infeksi bakteri mengenai paru-paru<sup>2</sup>.

Prevalensi kasus TB paru masih tinggi baik di tingkat internasional maupun nasional. Data dari *World Health Organizations* tahun 2013 terdapat 6.800 kasus baru TB di dunia. Tahun 2014, kasus TB di Indonesia mencapai 1.000.000 kasus dan jumlah kematian akibat TB diperkirakan 110.000 kasus setiap tahunnya<sup>3</sup>. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah pada triwulan terakhir tahun 2016, angka penemuan kasus TB yakni 9.378 kasus dengan cakupan kesuksesan pengobatan TB (*success rate*) hanya mencapai 30,25% dari angka yang diharapkan  $\geq 90\%$ <sup>4</sup>.

Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia tercantum dalam peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 tahun 2016, pada bab II pasal 3 nomor 2 disebutkan bahwa target program penanggulangan TB nasional yaitu eliminasi pada tahun 2035 dan Indonesia bebas TB tahun 2050<sup>5</sup>. Peran pemerintah dalam menanggulangi TB tercantum pada bab III pasal 4 nomor 1 tentang kegiatan penanggulangan TB yang berbunyi pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan masyarakat bertanggung jawab menyelenggarakan penanggulangan TB<sup>5</sup>. Upaya yang telah dilakukan oleh

pemerintah dalam penanggulangan TB yaitu melakukan promosi kesehatan tentang TB pada keluarga atau masyarakat yang terkena kontak dengan pasien TB, mengendalikan faktor resiko dengan memberikan suntik BCG pada bayi untuk mencegah penularan dan meningkatkan kekebalan tubuh, strategi TOSS yaitu Temukan Obati Tuberkulosis sampai Sembuh, serta pemberian OAT secara gratis <sup>6</sup>.

Salah satu penyebab rendahnya angka kesuksesan pengobatan TB paru adalah masih rendahnya kesadaran penderita dalam melakukan perawatan kesehatan mandiri secara teratur. Tercapainya target kesuksesan TB Paru yaitu dengan melaksanakan strategi nasional penanggulangan TB, beberapa diantaranya adalah meningkatkan kemandirian masyarakat dalam penanggulangan TB dan penguatan manajemen program TB<sup>5</sup>. Beberapa aspek dalam perawatan mandiri yang mempengaruhi tingkat keberhasilan yaitu aspek manajemen minum obat rutin, aspek nutrisi, aspek penanganan stres, aspek pencegahan penularan, dan aspek aktivitas serta istirahat. Hal ini dipengaruhi oleh faktor sosial, ekonomi, tingkat pendidikan, dan budaya masyarakat <sup>7</sup>.

Perawatan kesehatan mandiri adalah tindakan seseorang untuk mengatur fungsi serta pengembangan diri dalam mempertahankan hidup dan meningkatkan kesehatan serta kesejahteraan diri. Kegiatan perawatan kesehatan mandiri merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pasien sehari-hari untuk meningkatkan derajat kesembuhan serta kesejahteraan, berupa



manajemen minum obat, pencegahan penularan, pengaturan nutrisi, aktivitas dan latihan, serta pengelolaan stres<sup>8</sup>.

Keberhasilan manajemen minum obat dipengaruhi beberapa faktor meliputi faktor medis dan non-medis. Faktor medis meliputi keluhan pertama sebelum pengobatan, penyakit penyerta, efek samping dan retensi obat, sedangkan faktor nonmedis meliputi umur, jenis pekerjaan, Komunikasi Informasi Edukasi (KIE), sikap petugas TB, PMO, keteraturan minum obat, dan kemudahan jangkauan berobat<sup>9</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh I Made dan Ni Luh tahun 2010 mendapatkan hasil sebanyak 36 (12,9%) penderita TB merupakan penderita TB paru yang mangkir, angka yang baik bila dibawah 5%. Sebanyak 86,7% penderita mengeluhkan efek samping obat sebagai penyebab mangkir berobat, efek samping yang paling sering dikeluhkan yaitu masalah pencernaan, gatal pada kulit, serta biaya pengobatan, sisanya dikarenakan biaya dan *over-estimated*<sup>10</sup>. Padahal pengobatan tuberkulosis dapat dijangkau oleh pelayanan kesehatan pemerintah secara gratis serta efek samping yang bisa diatasi dengan farmakologi seperti obat maupun nonfarmakologis<sup>11</sup>.

Sebagian masyarakat beranggapan bahwa penyakit TB Paru adalah penyakit menular dan berbahaya yang sangat memalukan, sehingga penyakit itu perlu untuk dirahasiakan. Sedangkan sebagian masyarakat lain beranggapan bahwa penyakit TB paru tidak berbahaya dan merupakan penyakit biasa, karena kesibukannya, mereka membiarkan gejala yang dirasakan<sup>7</sup>. Pencegahan penyebaran virus TB perlu dilakukan, seperti

memakai masker saat berbicara pada orang lain, membuang dahak pada tempatnya, dan melakukan cara batuk yang efektif. Pada kenyataannya, penderita masih sulit untuk menerapkan hal tersebut. Hal ini juga berdasarkan anggapan bahwa penyakit TB bukan penyakit yang menular<sup>12</sup>.

Ketika seseorang tertular bakteri TB, bakteri akan berkembangbiak di dalam tubuh. Nutrisi yang baik akan membantu metabolisme tubuh dalam melawan bakteri TB sehingga mempercepat kesembuhan penyakit TB, sebagai zat tenaga, dan zat pembangun. Dalam penelitian Arsunan Arsin tahun 2012 mendapatkan hasil 51,3% penderita TB berada pada status gizi kurang, 40,7% berada pada status gizi normal, dan 8,0% berada pada status gizi gemuk. Asupan energi, protein, lemak, zat gizi mikro dibawah standar AKG, frekuensi makan makan yaitu 1x sehari untuk jenis sayur daun hijau, daun bewarna dan buah<sup>13</sup>. Perilaku yang memperburuk terjadinya TB adalah sering mengkonsumsi minuman beralkohol dan merokok<sup>14</sup>. Berdasarkan jurnal, resiko terkena TB 4x lebih tinggi pada orang dengan berat badan setidaknya 10% dibawah berat badan normal dibandingkan orang dengan berat badan 10% lebih besar daripada berat badan normal<sup>15</sup>.

Tidak dipungkiri orang yang menderita penyakit paru kronis seperti penyakit TB kebanyakan bertubuh kurus dan lemah karena fungsi paru yang sudah tidak maksimal. Keterbatasan dalam beraktivitas berupa sesak napas atau tidak nyaman pada pernapasan, kelelahan otot sehingga membutuhkan bantuan orang lain. Perawatan untuk menurunkan angka mortalitas, meningkatkan derajat kesehatan, serta meningkatkan kepercayaan diri.

Olahraga akan meningkatkan kerja otot, sehingga otot menjadi lebih kuat terutama otot pernapasan. Olahraga berupa latihan nafas dalam dan batuk efektif akan meningkatkan kemampuan otot pernapasan sehingga dapat menghasilkan ventilasi maksimum bagi penderita TB<sup>16</sup>. Olahraga seperti berjalan, jogging, atau bersepeda selama 15-20 menit selama 4 minggu akan meningkatkan kesegaran jasmani serta ketahanan fisik sehingga penderita dapat optimal dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Selain berolahraga, berjemur juga perlu dilakukan oleh penderita TB karena asupan vitamin D yang dibentuk tubuh saat terpapar sinar matahari akan membantu proses kesembuhan penyakit TB<sup>17</sup>.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Chilyatiz dan Subai'ah tingkat stress penderita TB berbeda di tiap kategori pengobatan. Pada kategori 1 (2-6 bulan) sebanyak 63% pasien mengalami stress sedang, kategori 2 (7-8 bulan) sebanyak 52.5% pasien mengalami stress sedang, dan pada kategori 3 (>8 bulan) seluruh pasien sebanyak 100% mengalami stress berat. Keadaan tersebut terjadi karena lama pengobatan TB Paru yang lama, efek samping obat, serta jarak puskesmas yang jauh<sup>18</sup>. Upaya untuk mengatasi stress pada penderita TB salah satunya adalah dengan memberikan penyuluhan dan konseling pada penderita TB.

Pada umumnya, penderita TB Paru adalah golongan masyarakat berpenghasilan rendah. Sehingga kebutuhan primer seperti mencari nafkah lebih penting daripada pemeliharaan kesehatan<sup>19</sup>. Suspek TB yang tidak melakukan upaya kesehatan untuk menyembuhkan penyakitnya beranggapan

bahwa, dalam kondisi sakit yang gejalanya tidak mengganggu aktifitas sehari-hari, tidak perlu melakukan upaya kesehatan karena gejala akan hilang sendiri. Sedangkan suspek TB yang melakukan pengobatan sendiri atau pergi ke fasilitas kesehatan baik tradisional maupun modern ketika gejala pertama kali muncul beranggapan bahwa ada ketidaknormalan dalam tubuhnya, hal itu harus segera diobati<sup>20</sup>.

Persepsi masyarakat terhadap penyakit TB erat hubungannya dengan perilaku perawatan mandiri<sup>21</sup>. Persepsi pasien akan menyebabkan timbulnya perubahan perilaku dalam diri seseorang. Persepsi dianggap akan menentukan bagaimana seseorang akan memilih, menghimpun, dan menyusun, serta memberi arti yang kemudian akan mempengaruhi tanggapan (perilaku) yang akan muncul dari dirinya<sup>22</sup>. Ketika gejala TB muncul, penderita akan melakukan banyak pertimbangan saat akan memulai rencana perawatan mandiri<sup>23</sup>. Pemilihan ini dipengaruhi oleh pengetahuan, latar budaya, pengalaman sebelumnya, dan juga kemampuan ekonomi penderita<sup>24</sup>.

Pemerintah telah membantu penderita dengan menggratiskan pengobatan TB, hal ini ditujukan agar kasus TB di Indonesia dapat dituntaskan. Sarana pelayanan kesehatan di Kota Semarang relatif cukup banyak baik dari segi jumlah maupun jenisnya. Sarana pelayanan kesehatan dasar milik pemerintah (Puskesmas) telah menjangkau keseluruhan kecamatan yang ada di kabupaten / kota Semarang, jika digabungkan dengan puskesmas pembantu sebagai jaringan pelayanannya mampu menjangkau

seluruh desa yang ada. Sebagian besar masyarakat mencari pengobatan ketika merasakan adanya gejala atau keluhan penyakit<sup>25</sup>.

Hasil penelitian tentang pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat tentang penyakit tuberkulosis (TB) paru didapatkan hasil bahwa sebagian masyarakat tidak segera mencari upaya pengobatan ketika merasakan adanya gejala penyakit. Selama mereka masih bisa melaksanakan pekerjaan sehari-hari, maka mereka beranggapan bahwa mereka adalah tidak sakit dan tidak perlu ke dokter atau ke pelayanan kesehatan. Namun, jika kondisi penyakitnya sudah parah, dimana mereka sudah tidak bisa melaksanakan pekerjaan sehari-hari, mereka akan berupaya untuk mencari pengobatan ke dukun atau ke dokter<sup>7</sup>. Sedangkan penelitian tentang hubungan persepsi dan tingkat pengetahuan penderita TB dengan kepatuhan pengobatan didapatkan hasil ada hubungan yang signifikan antara persepsi dan kepatuhan pengobatan. Penderita yang mempunyai tingkat persepsi tinggi mempunyai kemungkinan patuh minum obat 11,930 kali lebih tinggi daripada penderita yang tingkat persepsinya rendah<sup>12</sup>.

Hasil studi pendahuluan peneliti pada 6 Mei 2017 dari data Dinas Kesehatan Kota Semarang bulan Januari-Desember 2016 didapatkan jumlah total penderita Tuberkulosis di Kota Semarang sebanyak 2,216 penderita. Berdasarkan wilayah kerja Puskesmas yang ada di Kota Semarang, Puskesmas Bandarharjodan Puskesmas Gunungpati merupakan Puskesmas yang memiliki pasien TB Paru dalam jumlah tertinggi pada tahun 2016. Data pasien TB pada bulan Januari sampai Desember 2016 di Puskesmas

Bandarharjo sebanyak 35 pasien, sedangkan di Puskesmas Gunungpati sebanyak 45 pasien.

Hasil wawancara dengan petugas TB paru di Puskesmas Bandarharjo dan Puskesmas Gunungpati didapatkan data petugas dalam melakukan penemuan pasien dilakukan pada lingkungan yang beresiko tinggi terjadi penularan TB, kelompok khusus yang rentan sakit TB, anak dibawah umur lima tahun, dan kontak erat dengan pasien TB. Petugas mengatakan selalu memotivasi pasien suspek maupun terdiagnosa TB secara *door to door* untuk melakukan pengobatan di Puskesmas. Petugas TB bekerja sama dengan kader TB untuk memonitor kepatuhan penderita TB, kader TB memonitor penderita sesuai dengan wilayah tempat tinggalnya. Petugas mengatakan pasien memiliki keinginan untuk sembuh. Persepsi penderita TB terhadap pengobatan yang harus dijalani juga berbeda-beda bergantung dengan tingkat penerimaan dirinya terhadap penyakit TB. Hambatan petugas dalam menjalankan program TB terletak pada kesadaran pasien melihat TB paru sebagai penyakit biasa yang tidak menular, sehingga menurunkan kualitas perawatan mandiri selain itu dana dari pemerintah tidak mencukupi untuk mengembangkan program upaya penanggulangan TB seperti senam anti TB, pemberian nutrisi tambahan berupa susu, dan pengadaan masker khusus.

Hasil wawancara dengan 5 pasien TB paru didapatkan bahwa pandangan pasien tentang penyakit TB sangat berpengaruh pada perawatan mandiri yang dilakukan. Persepsi pada 3 pasien beranggapan bahwa TB merupakan penyakit berbahaya yang menular sehingga diperlukan perawatan

intensif agar kondisi kesehatan kembali pulih. Perawatan yang dilakukan berupa melakukan pengobatan rutin selama minimal 6 bulan, membuang dahak pada tempatnya, selalu memakai masker dimana saja, memisahkan benda-benda pribadi. Sedangkan pada 2 pasien beranggapan bahwa TB merupakan penyakit biasa yang tidak berbahaya. Perilaku yang ditunjukkan adalah membuang dahak sembarangan, tidak menggunakan masker ketika batuk, bersin, atau berbicara. Semua pasien bekerja seperti biasa.

Sebanyak 4 pasien mengatakan bahwa pola makan saat ini sudah diperbaiki dengan mengonsumsi buah-buahan, susu, sayur, ikan. Salah satu pasien mengatakan jarang minum susu karena tidak suka meminum susu. Sebanyak 2 pasien mengatakan mengonsumsi telur ayam kampung mentah untuk melegakan saluran pernapasan. Salah satu pasien laki-laki merupakan perokok berat, ketika mengalami gejala awal TB ia tidak langsung memeriksakan ke puskesmas dan masih merokok. Ia mengatakan, 3 tahun yang lalu ibunya juga mengidap penyakit TB Paru dan jarang memakai masker saat di rumah. Pasien perempuan saat sakit TB Paru menunjukkan perilaku sering mengobrol dengan tetangga sekitar rumah ketika memiliki beban pikiran yang tinggi, tidak menggunakan masker, membuang dahak sembarangan, dan tidak memiliki tempat pembuangan dahak.

Berdasarkan fenomena tersebut dapat disimpulkan bahwa persepsi pasien sangat berpengaruh terhadap perawatan mandiri yang dilakukan. Perawatan mandiri mempengaruhi penerimaan pasien untuk melakukan pengobatan secara rutin. Hal tersebut menyebabkan derajat kesehatan pasien

menurun dan mengakibatkan kualitas hidupnya tidak baik. Pelaksanaan intervensi tentang peningkatan persepsi pada pasien TB di Puskesmas Bandarharjo dan Puskesmas Gunungpati perlu dikaji. Serta perlunya dilakukan penelitian tentang manajemen perawatan dan pengobatan untuk mendukung penyelenggaraan penanggulangan TB<sup>5</sup>. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang Gambaran Persepsi Pasien TB Dalam Perawatan Kesehatan Mandiri Puskesmas Bandarharjo dan Puskesmas Gunungpati.

#### B. Rumusan Masalah

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi kronis yang dapat menyerang berbagai organ, seperti otak, ginjal, dan limfa, terutama paru-paru. Disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan *Mycobacterium bovis*. Tuberkulosis sangat mempengaruhi dan berperan dalam kualitas hidup. Stigma masyarakat tentang penyakit TB yang tidak bisa disembuhkan dan harus diisolasi merupakan beban bagi pasien dan menimbulkan stres. Akibat dari stigma yang buruk menimbulkan persepsi yang tidak baik. Persepsi menentukan bagaimana seseorang akan memilih, menghimpun dan menyusun, serta memberi arti yang kemudian akan mempengaruhi tanggapan (perilaku) yang akan muncul dari dirinya.

Tidak semua pasien memiliki persepsi yang baik tentang perawatan mandiri. Hal ini dapat menyebabkan derajat kesehatan menurun sehingga kualitas hidup menjadi tidak baik. Oleh karena itu penting untuk mengkaji persepsi penderita TB untuk dapat melakukan perawatan mandiri. Hasil riset



menunjukkan terdapat perbedaan perilaku dalam pencarian pengobatan, makan, tidur, pencegahan penularan, dan coping stres yang ditunjukkan pada pasien sebelum dan sesudah diberikan intervensi tentang pengembangan kesadaran terhadap pengalaman sakit TB<sup>27</sup>.

Persepsi pasien sangat menentukan pengambilan tindakan perawatan mandiri. Namun belum ada penelitian yang membahas tentang hal ini khususnya di Puskesmas Bandarharjo dan Puskesmas Gunungpati. Oleh karena itu, peneliti ingin mengkaji tentang bagaimana Gambaran Persepsi Pasien TB Dalam Perawatan Kesehatan Mandiri di Puskesmas Bandarharjo dan Puskesmas Gunungpati.

### C. Tujuan Penelitian

#### a. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran persepsi pasien TB Paru terhadap perawatan kesehatan mandiri di Puskesmas Bandarharjo dan Puskesmas Gunungpati.

#### b. Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik demografi penderita TB di Puskesmas Bandarharjo dan Puskesmas Gunungpati berupa usia, jenis kelamin, pendidikan pekerjaan, lama pengobatan, jenis pasien TB, dan status ekonomi.
2. Mengetahui persepsi tentang manajemen minum obat pada pasien TB
3. Mengetahui persepsi tentang pencegahan penularan bakteri TB
4. Mengetahui persepsi tentang kebutuhan nutrisi pasien TB

5. Mengetahui persepsi tentang aktivitas dan latihan pasien TB
6. Mengetahui persepsi tentang pengelolaan stres pasien TB

#### D. Manfaat Penelitian

##### 1. Bagi Pelayanan Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh tenaga keperawatan sebagai tambahan informasi untuk lebih mengetahui persepsi pasien terhadap perawatan mandiri sehingga dapat mengurangi angka putus obat.

##### 2. Bagi Institusi

Penelitian ini dapat menjadi kontribusi penelitian selanjutnya tentang penerimaan pasien terhadap kondisi penyakitnya. Serta menambah penelitian yang dapat menjadi pengembangan kurikulum tentang perawatan kesehatan mandiri pasien TB bagi mahasiswa kesehatan.

##### 3. Bagi Pasien TB Paru

Pasien dapat lebih sadar pentingnya persepsi positif guna keberhasilan pengobatan TB.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Teori

##### 1. Tuberkulosis

###### a. Pengertian Tuberkulosis

Tuberkulosis (Tuberculosis, disingkat TB) atau Tb (singkatan dari “*Tubercle bacillus*”) adalah penyakit infeksi yang dapat menyerang berbagai organ, seperti otak, ginjal, dan limfa, terutama paru-paru<sup>27</sup>. Infeksi ini disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan *Mycobacterium bovis*<sup>2</sup>. Bakteri menginfeksi paru sehingga menyebabkan seseorang sulit untuk bernafas<sup>28</sup>.

###### b. Etiologi

Penyebab penyakit tuberkulosis adalah bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan *Mycobacterium bovis*<sup>2</sup>. *Mycobacterium* adalah kuman berbentuk batang yang sering bersifat pleomorfisme, berukuran sekitar 1-4 mikron x 0,2-0,5 mikron<sup>29</sup>. Bakteri ini dapat bertahan terhadap pencucian warna dengan asam dan alkohol, sehingga disebut basil tahan asam (BTA), serta tahan terhadap zat kimia dan fisik. Kuman tuberkulosis tahan dalam keadaan kering dan dingin, bersifat dorman dan aerob<sup>2</sup>.

Bakteri tuberkulosis tahan terhadap suhu rendah sehingga dapat bertahan hidup dalam jangka waktu lama pada suhu antara 2°C sampai minus 70°C<sup>30</sup>. Bakteri peka terhadap panas, sinar matahari dan ultraviolet,

sehingga kuman akan mati pada pemanasan 100°C selama 5-10 menit atau pada pemanasan 60 °C selama 30 menit, dengan alkohol 70-95% selama 15-30 detik<sup>2</sup>.

### c. Patogenesis

Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman dari kelompok *Mycobacterium* yaitu *Mycobacterium Tuberculosis*. Terdapat beberapa spesies *Mycobacterium*, antara lain : *M. tuberculosis*, *M. africanum*, *M. bovis*, *M. leprae* dsb, yang juga dikenal sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Kelompok bakteri *Mycobacterium* selain *Mycobacterium Tuberculosis* yang bisa menimbulkan gangguan pada saluran nafas dikenal sebagai MOTT (*Mycobacterium Other Than Tuberculosis*) yang terkadang bisa mengganggu penegakan diagnosis dan pengobatan TB. Untuk itu pemeriksaan bakteriologis yang mampu melakukan identifikasi terhadap *Mycobacterium tuberculosis* menjadi sarana diagnosis ideal untuk TB. Terdapat 4 tahap perjalanan alamiah penyakit. Tahapan tersebut meliputi tahap paparan, infeksi, menderita sakit dan meninggal dunia<sup>31</sup>.

Tahap paparan, paparan kepada pasien TB menular merupakan syarat untuk terinfeksi. Setelah terinfeksi, ada beberapa faktor yang menentukan seseorang akan terinfeksi saja, menjadi sakit dan kemungkinan meninggal dunia karena TB. Peluang peningkatan paparan terkait dengan jumlah kasus menular di masyarakat, peluang kontak dengan kasus menular, tingkat daya tular dahak sumber penularan,

intensitas batuk sumber penularan, kedekatan kontak dengan sumber penularan, lamanya waktu kontak dengan sumber penularan, dan faktor lingkungan seperti konsentrasi kuman diudara (ventilasi, sinar *ultra violet*, dan penyaringan udara).

Tahap infeksi, reaksi daya tahan tubuh akan terjadi setelah 6-14 minggu setelah infeksi. Terdapat dua reaksi yaitu lokal dan umum. Reaksi imunologi (lokal) adalah kuman TB memasuki alveoli dan ditangkap oleh makrofag dan kemudian berlangsung reaksi antigen – antibodi. Reaksi imunologi (umum) adalah hasil Tuberkulin tes menjadi positif (*delayed hypersensitivity*). Lesi umumnya sembuh total namun dapat saja kuman tetap hidup dalam lesi tersebut (*dormant*) dan suatu saat dapat aktif kembali. Penyebaran melalui aliran darah atau getah bening dapat terjadi sebelum penyembuhan lesi <sup>31</sup>.

Tahap sakit, hanya sekitar 10% yang terinfeksi TB akan menjadi sakit TB. Faktor resiko untuk menjadi sakit TB adalah tergantung dari konsentrasi / jumlah kuman terhirup, lamanya waktu sejak terinfeksi, usia, tingkat daya tahan tubuh seseorang. Seseorang dengan daya tahan tubuh yang rendah diantaranya infeksi HIV/AIDS dan malnutrisi (gizi buruk) akan memudahkan berkembangnya TB aktif. Bila jumlah orang terinfeksi HIV meningkat, maka jumlah pasien TB akan meningkat dengan demikian penularan TB di masyarakat akan meningkat melalui proses reaktifasi <sup>31</sup>.

Tahap meninggal dunia, pasien TB tanpa pengobatan, 50% akan meninggal dan risiko ini meningkat pada pasien dengan HIV positif.

Faktor risiko kematian karena TB disebabkan oleh akibat dari keterlambatan diagnosis, pengobatan tidak adekuat, adanya kondisi kesehatan awal yang buruk atau penyakit penyerta <sup>31</sup>.

d. Cara Penularan

Kuman tuberkulosis umumnya ditularkan dari penderita ke orang lain melalui udara pernapasan. Kuman ini juga dapat menular melalui inokulasi kulit. Kuman akan menyebar ke paru-paru, lalu bersama darah dan limfe menyebar ke berbagai organ viseral lainnya <sup>29</sup>. Sumber penularan adalah pasien TB BTA positif <sup>30</sup>.

Penularan TB terjadi ketika seorang terinfeksi droplet yang mengandung kuman TB batuk atau bersin, pasien akan menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Orang lain dapat terinfeksi apabila droplet tersebut terhirup dalam saluran nafas <sup>30</sup>. Setelah terhisap, kuman terkumpul di bronkiolus respiratorius distal atau alveolus yang terletak pada sub pleural. Kemudian makrofag alveolar akan memfagosit kuman. Tetapi makrofag tidak mampu melisiskan bakteri sehingga bakteri berkembang dalam makrofag. Kemudian terjadi perpindahan makrofag yang berisi kuman *Mycobacterium tuberculosis* masuk ke sirkulasi darah dan menyebar ke seluruh tubuh <sup>32</sup>.

Umumnya penularan terjadi dalam ruangan, dimana percikan dahak berada dalam waktu yang lama. Daya penularan seorang pasien ditentukan

oleh jumlah kuman yang dikeluarkan dari parunya, semakin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin menular pasien tersebut<sup>30</sup>.

e. Manifestasi Klinis

Gejala klinis yang terjadi tergantung pada jenis organ yang terinfeksi kuman tuberkulosis<sup>29</sup>. Penderita yang mengalami keluhan atau gejala klinis disebut terduga pasien TB. Terduga TB biasanya akan merasakan gejala utama berupa batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih dengan gejala tambahan berupa<sup>2</sup> :

1. Gejala Respiratorik :

- a. Batuk terjadi karena adanya iritasi pada bronkhus. Batuk terjadi untuk membuang atau mengeluarkan produksi radang yang dimulai dari batuk kering sampai batuk purulen (menghasilkan sputum)
- b. Sesak napas terjadi karena infiltrasi radang sudah mencapai setengah paru-paru
- c. Nyeri dada timbul jika infiltrasi radang sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis

2. Gejala Sistemik :

- a. Malaise ditemukan berupa nafsu makan menurun, penurunan berat badan, berkeringat pada malam hari walaupun tanpa kegiatan, sakit kepala, nyeri otot badan lemah dan lesu.
- b. Demam subfebris, febris (40-41<sup>0</sup>C) yang berulang lebih dari sebulan.

- c. Penderita TB ekstraparu mempunyai keluhan/gejala terkait dengan organ yang terkena, misalnya :
- a) Pembesaran getah bening
  - b) Nyeri dan pembengkakan sendi yang terkena TB
  - c) Sakit kepala, demam, kaku kuduk dan gangguan kesadaran apabila selaput otak atau otak terkena TB.
  - d) Sianosis, sesak napas, dan kolaps merupakan gejala atelektasis. Bagian dada pasien tidak bergerak pada saat bernapas dan jantung terdorong ke sisi yang sakit. Pada foto toraks, tampak bayangan hitam dan diafragma menonjol ke atas pada sisi yang sakit.

f. Pengkajian

1. Pemeriksaan Fisik TB Paru

- a. Terdengar bunyi nyaring, kasar, dan ronchi basah.
- b. Bila mengenai pleura terjadi efusi pleura dengan suara pekak
- c. Hipersonor/timpani
- d. Pada keadaan lanjut terjadi atropi, retraksi interkostal, dan fibrosis.

2. Pemeriksaan tambahan

Untuk menegakkan diagnosis Tuberkulosis dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung (BTA) dan gambaran radiologis (foto rontgen)<sup>27</sup>. Pemeriksaan lain yang dilakukan yaitu pemeriksaan fisik pasien Tuberkulosis Paru.

1. Pemeriksaan Dahak



Pemeriksaan dahak untuk penegakan diagnosis dilakukan dengan mengumpulkan 3 spesimen dahak dalam dua hari kunjungan<sup>30</sup>. Pemeriksaan yang dilakukan yaitu pemeriksaan dahak (bukan liur) sewaktu, pagi, sewaktu (SPS) dengan pemeriksaan mikroskopis membutuhkan  $\pm 5$  mL dahak dan diberi pewarnaan panas dengan metode *Ziehl Neelsen (ZN)* atau pewarnaan dingin *Kinyoun-Gabbet*.

Hasil interpretasi pemeriksaan dahak adalah<sup>33</sup>:

1. Bila dari pemeriksaan dahak didapatkan hasil 3 kali BTA positif atau 2 kali BTA positif dan 1 kali BTA negatif maka hasilnya adalah BTA positif
2. Bila dari pemeriksaan dahak didapatkan hasil 1 kali BTA positif, 2 kali BTA negatif maka dilakukan pemeriksaan ulang BTA sebanyak 3 kali, kemudian bila hasilnya
  - a. 1 kali positif, 2 kali negatif maka hasilnya adalah BTA positif
  - b. 3 kali negatif maka hasilnya adalah BTA negatif

Pemeriksaan dahak untuk *follow up* hanya dilakukan pengumpulan 2 spesimen dahak dan satu diantaranya pagi<sup>30</sup>.

S (sewaktu) : Dahak ditampung pada saat terduga pasien TB datang pertama kali ke fasilitas pelayanan kesehatan.

P (pagi) : Dahak ditampung di rumah pada pagi hari kedua segera setelah bangun tidur.

S (sewaktu) : Dahak ditampung di fasilitas pelayanan kesehatan pada hari kedua.

## 2. Pemeriksaan Biakan

Pemeriksaan biakan untuk identifikasi *Mycobacterium tuberculosis* (*M.tb*) dimaksudkan untuk menegakkan diagnosis pasti TB pada pasien tertentu, misal pasien TB ekstra paru, pasien TB anak, pasien TB dengan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis langsung BTA negatif <sup>31</sup>.

## 3. Pemeriksaan uji kepekaan obat

Uji kepekaan obat bertujuan untuk menentukan ada tidaknya resistensi *Mycobacterium tuberculosis* (*M.tb*) terhadap OAT. Uji kepekaan obat harus dilakukan oleh laboratorium yang telah tersertifikasi mutunya atau *Quality Assurance (QA)* <sup>31</sup>.

## 4. Pemeriksaan *Chest X-ray*

Memperlihatkan infiltrasi kecil pada lesi awal di bagian atas paru-paru, deposit kalsium pada lesi primer yang membaik atau cairan pleura.

## 5. Test fungsi paru-paru

Menurunnya saturasi O<sub>2</sub> merupakan gejala sekunder dari fibrosa atau infiltrasi parenkim paru-paru dan penyakit pleura, *dead space* meningkat, VC menurun, TLC meningkat.

## g. Penatalaksanaan

### 1. Pencegahan Tuberkulosis

Pencegahan dilakukan untuk mengurangi resiko terjangkit virus *Tuberculosis*. Pencegahan dilakukan oleh semua tingkat kesehatan,

baik tenaga kesehatan, penderita, maupun masyarakat sekitar penderita.

a) Pencegahan oleh petugas kesehatan

Memberikan vaksin imunisasi BCG secara rutin kepada balita, tujuannya untuk mencegah terjadinya kasus infeksi TB yang lebih berat. Melakukan upaya tempo (temukan pasien, pisahkan secara aman, dan obati secara tepat) untuk mencegah pajanan kuman TB kepada petugas kesehatan. Menggunakan masker khusus dengan efisiensi tinggi yaitu N95 atau FFP2 (*health care particular respirator*) untuk melindungi dari partikel < 5 mikron yang dibawa melalui udara, menggunakan sarung tangan, mencuci tangan secara *hands scrub* setelah kontak dengan pasien TB<sup>31</sup>.

b) Pencegahan dilakukan pasien TB<sup>27</sup>

- 1) Tidak bepergian ke manapun selama beberapa minggu menjalani pengobatan, sebagai usaha pencegahan TB agar tidak menular
- 2) Sifat kuman (bakteri) TB adalah memiliki kemampuan menyebar lebih mudah di dalam ruangan tertutup, sehingga penderita TB perlu berada di ruangan dengan sirkulasi udara yang baik dengan memperhatikan ventilasi udara. Buka jendela jika ventilasi ruangan untuk sirkulasi udara kurang, agar udara segar dapat masuk dan menggantikan udara yang ada di dalam ruangan atau kamar tidur.

- 3) Menghindari udara dingin dan berusaha agar selalu terpancar sinar matahari.
  - 4) Selalu menggunakan masker. Hal ini merupakan langkah pencegahan TB secara efektif dan buanglah masker yang telah digunakan pada tempat yang aman dan tepat dari kemungkinan terjadinya penularan TB ke lingkungan sekitar.
  - 5) Jangan meludah sembarang tempat, meludah hendaknya pada wadah atau tempat tertentu yang sudah diberi desinfektan atau air sabun.
  - 6) Tidak menggunakan barang atau alat bersama. Semua barang yang digunakan penderita TB harus terpisah dan tidak boleh digunakan oleh orang lain baik keluarga maupun teman.
  - 7) Mengonsumsi makanan yang mengandung banyak kadar karbohidrat dan protein tinggi.
- c) Pencegahan untuk keluarga

Pencegahan penularan TB Paru keluarga sangat berperan penting, karena salah satu tugas dari keluarga adalah melakukan perawatan bagi anggota keluarga yang sakit dan mencegah penularan pada anggota keluarga yang sehat<sup>34</sup>. Pencegahan yang dilakukan keluarga meliputi :

- 1) Keluarga harus memiliki pengetahuan tentang penyakit TB Paru berupa penyebab TB Paru dan gejala TB Paru

- 2) Keluarga memiliki pengetahuan tentang cara penularan TB Paru yaitu melalui batuk langsung, makanan, pemakaian barang bersama, percikan dahak penderita TB Paru, dan kebiasaan merokok.
  - 3) Melakukan tindakan yang dapat mencegah penularan penyakit TB Paru dalam keluarga seperti memisahkan makanan dengan penderita TB Paru, memisahkan alat makanan dengan penderita TB Paru, mengurangi kontak aktif dengan anggota keluarga lain dari penderita TB Paru saat batuk, menghindari penularan melalui dahak penderita TB Paru dengan mengingatkan pasien untuk tidak membuang dahak sembarangan.
  - 4) Membuka jendela rumah untuk membunuh kuman TB
  - 5) Menjemur kasur pasien TB Paru untuk membunuh kuman TB yang tertinggal pada kasur
  - 6) Mengingatkan penderita TB untuk menutup mulut saat batuk
  - 7) Menyediakan tempat khusus untuk membuang dahak bagi penderita TB Paru
  - 8) Imunisasi BCG pada balita dirumah
- d) Pencegahan untuk masyarakat
- 1) Mengurangi kontak secara aktif pada penderita TB Paru saat batuk, bersin, atau teratwa.

- 2) Menjaga standar hidup yang baik, dengan mengonsumsi makanan bergizi, menjagalingkungan sehat, dan menjaga kebugaran tubuh dengan berolahraga.

#### h. Pengobatan Tuberkulosis

Pengobatan TB adalah pengobatan jangka panjang, biasanya selama 6-9 bulan dengan paling sedikit 3 macam obat. Pengobatan simptomatik diberikan untuk meredakan batuk, menghentikan perdarahan dan keluhan lainnya, sedangkan pengobatan suportif diberikan untuk meningkatkan kondisi kesehatan dan daya tahan tubuh penderita <sup>29</sup>.

#### 1. Klasifikasi pasien berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya<sup>31</sup>

##### a. Pasien baru

Pasien yang belum pernah mendapatkan pengobatan TB sebelumnya atau sudah pernah menelan OAT namun kurang dari 1 bulan.

##### b. Pasien yang pernah diobati

Pasien yang sebelumnya pernah menelan OAT selama 1 bulan atau lebih, yang diklasifikasikan menjadi :

##### 1) Pasien kambuh

Pasien TB yang pernah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, dan saat pemeriksaan bakteriologis atau klinis terdianosis TB

##### 2) Pasien yang diobati kembali setelah gagal

Pasien TB yang pernah diobati dan dinyatakan gagal pada pengobatan terakhir

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

Pasien TB yang pernah diobati dan dinyatakan *lost to follow up*

4) Lain-lain adalah pasien TB yang pernah diobati namun hasil akhir pengobatan sebelumnya tidak diketahui

c. Pasien yang riwayat pengobatan sebelumnya tidak diketahui

## 2. Hasil Pengobatan Pasien TB<sup>31,35</sup>

a. Sembuh

Pasien telah menyelesaikan pengobatan secara lengkap dan pemeriksaan apusan dahak ulang (*follow up*) hasilnya negatif pada akhir pengobatan dan pada satu pemeriksaan sebelumnya.

b. Pengobatan Lengkap

Pasien yang telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap tetapi tidak ada hasil pemeriksaan apusan dahak ulang pada akhir pengobatan dan pada satu pemeriksaan sebelumnya.

c. Gagal

Pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya 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 yang meninggal dalam masa pengobatan dalam masa pengobatan karena sebab apapun.

e. Putus berobat (*lost to follow-up*)

Pasien yang tidak berobat selama 2 bulan berturut-turut atau lebih sebelum masa pengobatannya selesai.

f. Pindah (*transfer out*)

Pasien yang dipindah ke unit pencatatan dan pelaporan (register) lain dan hasil pengobatannya tidak diketahui.

g. Tidak Dievaluasi

Pasien TB yang tidak diketahui hasil akhir pengobatannya.

3. Tahapan Pengobatan TB

a) Tahap awal

Pengobatan diberikan setiap hari. Pengobatan pada tahap ini dimaksudkan untuk secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resisten sejak sebelum pasien mendapatkan pengobatan. Pengobatan pada tahap awal diberikan selama 2 bulan. Pada umumnya dengan pengobatan secara teratur dan tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama 2 minggu<sup>30</sup>.

b) Tahap lanjut

Pengobatan pada tahap ini bertujuan untuk membunuh sisa-sisa kuman yang masih ada dalam tubuh, khususnya kuman



*persister* sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan<sup>30</sup>.Diberikan tiga kali dalam seminggu selama 4 bulan (4 H3R3), diminum sebanyak 48 kali<sup>2</sup>.

## 2. Obat Anti Tuberkulosis (OAT)<sup>31</sup>

**Tabel 1.1 Obat Anti Tuberkulosis (OAT) lini pertama**

Jenis	Sifat	Efek Samping
<i>Isoniazid (H)</i>	bakteriosidal	Neuropati perifer, psikosis toksik, gangguan fungsi hati, kejang
<i>Rifampisin (R)</i>	bakteriosidal	<i>Flu syndrome</i> , gangguan gastrointestinal. Urine berwarna merah, gangguan fungsi hati, trombositopeni, demam, <i>skin rash</i> , sesak nafas, anemia hemolitik
<i>Pirazinamis (Z)</i>	bakteriosidal	Gangguan gastrointestinal, gangguan fungsi hati, gout artritis
<i>Streptomisin (S)</i>	bakteriosidal	Nyeri ditempat suntikan, gangguan keseimbangan dan pendengaran, renjatan anafilaktik, anemia, agranulositosis, trombositopeni
<i>Etambutol (E)</i>	bakteriostatik	Gangguan penglihatan, buta warna, neuritis perifer

## 3. Panduan OAT

### a) Kategori I : 2(HRZE)/4(HR)<sup>31</sup>

Tahap permulaan diberikan setiap hari selama 2 bulan diminum setiap hari secara intensif sebanyak 60 kali. Diberikan untuk pasien TB Paru BTA positif, pasien TB paru BTA negatif foto toraks positif, dan pasien TB ekstra paru.

Tindak lanjut berdasarkan hasil pemeriksaan ulang dahak untuk memantau kemajuan hasil pengobatan adalah sebagai berikut

1. Apabila hasil pemeriksaan pada akhir tahap awal negatif :
  - Segera berikan dosis pengobatan tahap lanjutan pada pasien baru maupun pengobatan ulang
  - Lakukan pemeriksaan dahak ulang pada bulan ke 5 dan akhir pengobatan.

2. Apabila hasil pemeriksaan pada akhir tahap awal positif :

Pada pasien baru :

- Kaji keteraturan pengobatan pasien, jika tidak teratur berikan penjelasan pentingnya minum obat teratur
- Berikan dosis tahap lanjutan (tanpa OAT sisipan)
- Lakukan pemeriksaan ulang dahak setelah pemberian OAT tahap lanjutan 1 bulan. Jika hasil pemeriksaan dahak ulang positif, lakukan uji kepekaan obat.
- Apabila tidak memungkinkan pemeriksaan uji kepekaan obat, lanjutkan pengobatan tahap lanjutan, periksa ulang dahak pada akhir bulan ke 5.

Pada pasien dengan pengobatan ulang lakukan

- Kaji keteraturan pengobatan pasien, jika tidak teratur berikan penjelasan pentingnya minum obat teratur
- Pasien dinyatakan sebagai pasien TB MDR

- Lakukan pemeriksaan uji kepekaan obat atau dirujuk ke RS Pusat Rujukan TB MDR.
- Bberikan dosis OAT tahap lanjutan (tanpa OAT sisipan) dan periksa ulang dahak kembali pada akhir bulan ke 5.

b) Kategori II : 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3<sup>31</sup>

Paduan OAT diberikan untuk pasien BTA positif yang pernah diobati sebelumnya, pasien kambuh, pasien gagal pada pengobatan dengan paduan OAT kategori 1 sebelumnya, pasien yang diobati kembali setelah putus berobat (*lost to follow up*)<sup>30</sup>.

Tindak lanjut berdasarkan hasil pemeriksaan ulang dahak untuk memantau kemajuan hasil pengobatan adalah sebagai berikut.

1. Apabila hasil pemeriksaan dahak negatif

- Pengobatan dilanjutkan sampai seluruh dosis pengobatan selesai diberikan.

2. Apabila hasil pemeriksaan dahak positif

- Pengobatan dinyatakan gagal, pasien dinyatakan sebagai terduga pasien TB MDR. Dilakukan pemeriksaan uji kepekaan obat atau dirujuk ke RS.
- Pada pasien baru :  
Pengobatan dinyatakan gagal dan belum bisa dilakukan uji kepekaan atau dirujuk ke RS diberikan pengobatan panduan OAT kategori 2 dari awal.
- Pada pasiendengan pengobatan ulang

Pengobatan dinyatakan gagal. Dilakukan pemeriksaan uji kepekaan atau dirujuk ke RS Pusat Rujukan TB MDR, jika belum bisa dilakukan uji kepekaan atau dirujuk ke RS, berikan penjelasan, pengetahuan dan pantau kepatuhannya terhadap upaya pencegahan dan pengendalian infeksi.

c) Kategori Anak : 2 (HRZ)/4 (HR) atau 2HRZA(S)/4-10HR<sup>31</sup>

OAT diberikan dalam bentuk kombinasi minimal 3 macam obat untuk mencegah terjadinya resistensi obat dan untuk membunuh kuman intraseluler dan ekstraseluler.

d) Sisipan (HRZE)<sup>35</sup>

Paket sisipan KDT sama dengan panduan paket untuk tahap intensif kategori 1, diberikan selama sebulan atau 28 hari.

Tindak lanjut berdasarkan hasil pemeriksaan ulang dahak untuk memantau kemajuan hasil pengobatan adalah sebagai berikut.

1. Apabila hasil pemeriksaan dahak pada akhir tahap awal positif
  - Beri sisipan 1 bulan
2. Apabila hasil pemeriksaan dahak pada akhir tahap sisipan masih positif
  - Beri pengobatan tahap lanjutan
  - Lakukan pemeriksaan biakan, tes resistensi atau rujuk ke layanan TB MDR.

4. Penatalaksanaan efek samping obat

Secara umum efek samping yang terjadi pada pasien berupa efek samping ringan dan efek samping berat. Efek samping ini disebabkan oleh konsumsi obat anti tuberkulosis. Pada pasien dengan efek samping ringan tetap dilanjutkan pengobatan dan diberikan petunjuk cara mengatasi efek samping tersebut atau pengobatan tambahan untuk menghilangkan keluhannya.

Efek samping ringan obat anti tuberkulosis adalah sebagai berikut <sup>31</sup>:

1) Tidak nafsu makan, mual, dan sakit perut

Keluhan tidak nafsu makan, mual, dan sakit perut disebabkan oleh penggunaan obat jenis H, R, dan Z. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mengurangi keluhan tersebut adalah dengan meminum OAT sebelum tidur. Jika keluhan masih ada dapat diminum dengan sedikit makanan. Jika keluhan bertambah berat disertai muntah segera rujuk ke dokter.

2) Nyeri sendi

Nyeri sendi dapat terjadi karena penggunaan jenis obat Z. Hal ini dapat diatasi dengan aspirin, parasetamol, atau obat anti radang non steroid. Tindakan lain yang dapat dilakukan adalah dengan berolahraga seperti senam, lari kecil, atau berjalan<sup>16</sup>.

3) Kesemutan sampai dengan rasa terbakar di telapak kaki atau tangan

Keluhan ini disebabkan jenis obat H. Kesemutan dapat diatasi dengan pemberian vitamin B6 50-75mg per hari.

4) Warna kemerahan pada urin

Warna merah pada urine disebabkan jenis obat R. Hal ini tidak berbahaya dan tidak perlu diberi obat penawar tetapi perlu penjelasan yang jelas kepada pasien

5) Flu sindrom

Flu sindrom seperti demam, menggigil, lemas, sakit kepala dan nyeri tulang, disebabkan karena jenis obat R dengan dosis intermiten. Untuk mengatasi efek samping, dosis pemberian R diubah dari intermiten menjadi setiap hari.

Efek samping berat pada obat anti tuberkulosis adalah sebagai berikut<sup>31</sup> :

1) Bercak kemerahan pada kulit (*rash*)

Pasien mengeluh gatal tanpa *rash* dan tidak ada penyebab lain, maka diberikan pengobatan simptomatis dengan antihistamin serta pelembab kulit. Pengobatan OAT tetap dilanjutkan dengan pengawasan ketat. Jika pasien mengeluh gatal dan terjadi *rash*, OAT dihentikan, rujuk kepada dokter atau fasilitas pelayanan kesehatan rujukan. Kemudian dilakukan “*Drug Challenging*”, OAT diberikan kembali setelah reaksi dapat teratasi. Pemberian OAT secara bertahap satu persatu mulai dari dosis yang paling kecil, dosis ditingkatkan dalam

waktu 3 hari. Apabila tidak terjadi reaksi, ditambahkan 1 macam OAT. Jika timbul reaksi setelah diberikan OAT tertentu, menunjukkan bahwa OAT tersebut adalah penyebab reaksi pada kulit. Pengobatan dapat dilakukan tanpa menggunakan OAT tersebut.

2) Gangguan pendengaran dan gangguan keseimbangan

Gangguan terjadi disebabkan oleh jenis obat S. OAT jenis S lalu dihentikan untuk mengatasi gangguan pendengaran dan keseimbangan, pengobatan dilanjutkan tanpa OAT S.

3) Gangguan penglihatan

Gangguan terjadi disebabkan oleh jenis obat E. OAT jenis E lalu dihentikan untuk mengatasi gangguan penglihatan, pengobatan dilanjutkan tanpa OAT E.

4) Gangguan fungsi hati

Pemeriksaan fungsi hati dapat diketahui melalui pemeriksaan : SGOT, SGPT, dan bilirubin untuk mengetahui penyakit penyerta atau efek samping pengobatan. Pengobatan dilakukan sampai fungsi hati membaik dan keluhan mual, sakit perut, ikterus, dan lemas telah hilang, dan pemeriksaan palpasi hati sudah tidak teraba

Gangguan fungsi hati terjadi karena jenis OAT H, R, dan Z. Maka konsumsi OAT yang bersifat hepatotoksik dihentikan.

- Bila pemeriksaan klinis positif gejala fungsi hati :

Terdapat ikterik, gejala mual dan muntah maka OAT dihentikan

- Bila pemeriksaan klinis negatif gejala fungsi hati dengan keadaan:

Bilirubin  $> 2$  maka OAT dihentikan

SGOT, SGPT  $\geq 5$  kali maka OAT dihentikan

SGOT, SGPT  $\geq 3$  kali, dengan gejala gangguan fungsi hati maka OAT dihentikan

SGOT, SGPT  $\geq 3$  kali, dengan tidak ada gejala gangguan fungsi hati maka OAT dilanjutkan dengan pengawasan

Jika fungsi hati normal atau mendekati normal, penggunaan Rifampisin dilanjutkan dengan dosis bertahap dilanjutkan dengan penggunaan Isoniasid secara bertahap.

#### 5) Ikterus

Ikterus terjadi pada saat pengobatan tahap awal dengan H, R, Z, E, setelah gangguan fungsi hati dapat diatasi, pengobatan dilanjutkan namun Z diganti dengan S selama 2 bulan, dilanjutkan pengobatan H dan R selama 6 bulan. Apabila ikterus terjadi pada pengobatan tahap lanjutan, setelah gangguan fungsi hati dapat diatasi, pengobatan H dan R dilanjutkan selama 4 bulan.

#### 6) Purpura, renjatan (syok), gagal ginjal akut



Gangguan terjadi disebabkan oleh jenis obat R. OAT jenis R lalu dihentikan. Untuk mengetahui fungsi ginjal dilakukan pemeriksaan laboratorium ureum, kreatinin, dan gula darah , serta asam urat.

7) Penurunan produksi urine

OAT jenis S dihentikan.

2. Persepsi

a. Pengertian

Persepsi dapat didefinisikan sebagai suatu proses, di mana seseorang menyeleksi, mengorganisasikan, dan menginterpretasi stimuli ke dalam suatu gambaran dunia yang bermakna dan menyeluruh. Stimuli adalah setiap input yang dapat ditangkap oleh indera, seperti produk, kemasan, merek, iklan, harga, dan lain-lain. Stimuli tersebut diterima oleh pancaindera, seperti mata, telinga, mulut, hidung, dan kulit<sup>36</sup>. Persepsi (*perception*) adalah proses di mana individu mengatur dan menginterpretasikan kesan-kesan sensoris guna memberikan arti bagi lingkungan<sup>22</sup>. Persepsi merupakan aktivitas mengindra, mengintegrasikan dan memberikan penilaian pada obyek-obyek fisik maupun obyek sosial, dan penginderaan tersebut tergantung pada stimulus fisik dan stimulus sosial yang ada di lingkungannya<sup>37</sup>.

b. Proses Pembentukan Persepsi

Secara teknis, persepsi terbentuk dari hasil interaksi yang intens antara realita eksternal dan realita internal. Interaksi terjadi antara informasi

realitas eksternal (dari kesadaran), data/ info sementara, program-program yang telah tertanam sebelumnya, serta realitas internal. Proses interaksi dipicu oleh wawasan internal, emosi, imajinasi, yang terjadi berulang-ulang<sup>38</sup>. Stimulus yang sama akan memberikan hasil persepsi antar individu yang berbeda<sup>24</sup>. Sensasi-sensasi dari lingkungan akan diolah bersama-sama dengan hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya baik hal itu berupa harapan-harapan, nilai-nilai, sikap, ingatan dan lain-lain<sup>37</sup>.

Perubahan-perubahan perilaku dalam diri seseorang dapat diketahui melalui persepsi<sup>39</sup>. Teori timbulnya perilaku menurut Maslow, yang didasarkan pada tingkat kebutuhan manusia. Hal ini berarti bahwa perilaku manusia terbentuk karena adanya kebutuhan. Manusia memiliki lima kebutuhan dasar, yaitu *physiological needs, safety needs, social needs or the belonging and love, the esteem needs*, dan *self actualization needs*. Tingkat dan jenis kebutuhan tersebut merupakan satu kesatuan atau tidak dapat dipisah-pisahkan satu dengan lainnya. Manusia akan berusaha memenuhi kebutuhan agar terjadi keseimbangan<sup>40</sup>. Persepsi akan menentukan bagaimana seseorang akan memilih, menghimpun dan menyusun, serta memberi arti yang kemudian akan mempengaruhi tanggapan (perilaku) yang muncul dari dirinya<sup>24</sup>.

#### c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persepsi

Individu dapat melihat hal yang sama, namun mengartikannya secara berbeda. Sejumlah faktor berperan untuk membentuk dan mengubah persepsi. Faktor-faktor ini dapat terletak dalam diri pembentukan persepsi,

dalam diri objek atau target yang diartikan, atau dalam konteks situasi di mana persepsi tersebut dibuat <sup>22</sup>.

Ketika seorang individu melihat sebuah target dan berusaha untuk menginterpretasikan apa yang dilihatnya, interpretasi itu sangat dipengaruhi oleh berbagai karakteristik pribadi dari pembuat persepsi individual tersebut. Karakteristik pribadi yang memengaruhi persepsi meliputi sikap, kepribadian, motif, minat, pengalaman masa lalu, dan harapan-harapan seseorang <sup>22</sup>. Faktor lain yang mempengaruhi persepsi adalah :

a. Faktor-faktor dalam situasi <sup>41</sup>

1. Budaya

Sesuatu memiliki arti, sudut pandang nilai merupakan pengalaman subjektif (pribadi), namun bila pengalaman subjektif disosialisasikan maka akan menjadi nilai kolektif yang diakui masyarakat, sehingga akan menjadi budaya. Kemampuan mengenali sesuatu hal dari unsur budaya atau sumber daya alam untuk kesehatan disebut perspektif nilai kesehatan.

2. Kondisi lingkungan dan sosial

Kondisi lingkungan (ekologi), kondisi sosial (kedekatan, keakraban) memberikan pengaruh terhadap efektivitas penyembuhan, dan atau penyebaran penyakit. Terbangunnya individu yang sehat akan mendukung terbentuknya masyarakat yang sehat.

## b. Faktor-faktor dalam diri pembuat persepsi

### 1. Motif

Motif adalah penggerak, alasan, atau dorongan, dalam diri manusia yang mengakibatkan individu melakukan sesuatu.

### 2. Minat

Minat adalah perhatian terhadap suatu objek yang menarik dan kemudian disampaikan melalui panca indera. Minat sesuai dengan usia dan jenis kelaminnya.

### 3. Harapan

Harapan adalah perhatian individu terhadap suatu objek atau stimulus mengenai hal yang disukai dan diharapkan.

### 4. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari pembelajaran yang didapat setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek.

### 5. Pengalaman

Peristiwa yang dialami seseorang dan ingin membuktikan sendiri secara langsung dalam kalimat atau bahasa sendiri. Pengalaman individu akan lebih kuat dan sulit dilupakan dibandingkan dengan melihat pengalaman individu lain.

## 3. Prinsip Perawatan Kesehatan Mandiri Tuberkulosis

### a. Pengertian Perawatan Mandiri (*Self Care*)

Menurut teori Dorothea Orem tahun 2001, *self care* merupakan inisiasi dan tindakan seseorang untuk mengetahui kebutuhannya saat ini

dan masa depan yang digunakan untuk mengatur fungsi serta pengembangan diri dalam memenuhi persyaratan, dalam rangka mempertahankan hidup dan meningkatkan kesehatan serta kesejahteraan diri<sup>42</sup>. Perawatan mandiri merupakan sebuah sistem yang menggabungkan beberapa konsep dari perawatan diri, seperti kebutuhan perawatan diri, dan sistem keperawatan diri. Penggabungan beberapa konsep tersebut, digunakan sebagai landasan untuk memahami tindakan yang harus dilakukan dan yang harus dibatasi oleh individu<sup>43</sup>

Setiap individu melakukan upaya pengobatan untuk memelihara kesehatan, kesejahteraan, dan memelihara hidup pada dirinya. Perawatan diri tidak terbatas pada seseorang yang memberikan perawatan untuk dirinya sendiri, termasuk juga perawatan yang ditawarkan oleh orang lain. Orang lain tersebut mungkin anggota keluarga atau perawat yang menawarkan perawatan hingga tercapai kemampuan individu untuk melakukan perawatan mandiri<sup>44</sup>.

Perawat dalam hal merawat pasien memiliki tujuan untuk memandirikan dan membantu pasien dalam memenuhi kebutuhan dirinya. Pasien adalah satu kesatuan utuh yang terdiri dari aspek fisik, psikologis, dan sosial dengan kemampuan dapat merawat dirinya sendiri<sup>45</sup>. Perawat membantu pasien untuk mampu melaksanakan perawatan diri yang berbeda-beda. Perawat mengkaji pasien, mencari kelemahan pada pasien yang perlu dibantu, lalu meningkatkan kemampuan pasien untuk

memenuhi kebutuhan hidupnya serta menilai sejauh mana pasien mampu memenuhi kebutuhannya secara mandiri.

b. Perawatan Kesehatan Mandiri pada Pasien Tuberkulosis

Perawatan TB paru memerlukan kemandirian pasien, karena pengobatan untuk TB adalah pengobatan jangka panjang. Selama pengobatan, pasien harus disiplin dalam minum obat, melakukan proses rutin ke fasilitas pelayanan kesehatan, serta melakukan perawatan mandiri yang dapat meningkatkan kesejahteraan penderita TB. Selama proses pengobatan, perlu adanya kerja sama antara petugas kesehatan dengan penderita TB. Petugas membantu dalam pengobatan dan pasien merawat diri agar kesuksesan pengobatan dapat terjadi. Adapun komponen dalam perawatan diri pasien TB adalah :

1) Manajemen minum obat

Penderita TB melakukan pengobatan di fasilitas pelayanan kesehatan yaitu Puskesmas. Pengobatan dilakukan selama 6-9 bulan dengan konsumsi obat TB secara rutin setiap hari. Pada tahap pertama penderita perlu mengetahui tentang penyakitnya, petugas TB akan memberikan informasi seputar pengobatan dan penyakitnya. Informasi yang harus diketahui oleh penderita adalah pengertian TB, gejala TB, cara penularan TB, pengobatan TB, dan efek perawatan TB paru<sup>46</sup>. Pada tahap kedua, penderita diberikan edukasi tentang efek samping obat serta kepatuhan minum obat. Informasi yang harus diketahui penderita adalah kepatuhan minum obat, minum obat

setiap hari pada waktu yang sama, jadwal pengambilan obat ke puskesmas, dan cara mengatasi efek samping obat<sup>31</sup>.

## 2) Pencegahan Penularan

Penularan utama TB adalah melalui cara kuman TB (*Mycobacterium tuberculosis*) tersebar diudara melalui percik renik dahak saat pasien TB paru atau TB laring batuk, berbicara, menyanyi, maupun bersin. Pencegahan penularan tuberkulosis memerlukan keterlibatan dari semua orang yang terlibat dalam pemberian pelayanan pada pasien TB<sup>31</sup>. Pencegahan yang dilakukan pasien TB adalah sebagai berikut<sup>47,48</sup>:

- a. Membuang dahak tidak sembarangan, buang ditempat khusus dan tertutup. Tempat pembuangan dahak berupa wadah/kaleng yang diberi sabun atau dengan radiasi ultraviolet sebagai germisida, lubang wc, atau timbun ke dalam tanah
- b. Menutup mulut dengan tisu/sapu tangan ketika batuk, bersin, atau tertawa. Tisu/sapu tangan disimpan kedalam tempat tertutup dan buang pada tempat sampah
- c. Melakukan perilaku hidup sehat (PHBS), yaitu :
  - Menjemur alat tidur
  - Membuka pintu dan jendela matahari di pagi hari agar terjadi pergantian udara dan sinar matahari dapat masuk.
  - Makan-makanan bergizi
  - Tidak merokok dan minum-minuman keras

- Mencuci pakaian
- Mencuci tangan dengan air mengalir setelah buang air besar, sebelum dan sesudah makan, serta setelah menutup mulut.
- Tidak menukar alat mandi
- Istirahat dengan cukup

d. Pengendalian dengan Alat Pelindung Diri

Penggunaan alat pelindung diri pernapasan seperti masker sangat penting untuk menurunkan risiko terpajan.

3) Pemenuhan Nutrisi

Tb menyebabkan kehilangan nafsu makan, kelelahan, haus, hemoptisis, batuk selama atau lebih dari 3 minggu. Perhatian pada nutrisi sering tidak diindahkan karena pasien hanya berfokus pada pengobatan. Namun penting bagi penderita TB untuk memperhatikan asupan nutrisi, karena akan membantu memperbaiki kondisi tubuh sehingga tubuh dapat memiliki energi untuk melawan bakteri.

Penting bagi penderita TB untuk menjaga berat badan agar mengurangi demam, mengkonsumsi cukup kalsium, mencegah dehidrasi, dan merangsang nafsu makan<sup>49</sup>. Pentingnya makan teratur tiga kali sehari dengan menu seimbang yang mengandung banyak protein dan kalori untuk memenuhi kebutuhan kalori sebanyak 35-45 kcal/kg/hari. Jenis makanan yang dapat digunakan seperti beras putih



organik atau beras putih dari pengolahan tradisional, beras merah, jagung, ayam goreng tanpa kulit, tahu, dan kacang tanah<sup>50</sup>. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan menambahkan bubuk protein atau susu bubuk rendah lemak ke dalam minuman, sup, makanan, atau makanan pendamping untuk meningkatkan asupan protein<sup>49</sup>.

Mengonsumsi cukup air sebanyak 2L dalam sehari atau disesuaikan dengan kondisi tubuh sebanyak 35cc/kg/hari. Kebutuhan kalsium, vit D, dan zat besi dapat dipenuhi dengan mengonsumsi susu, sayur bayam, wortel, kubis, seledri, dan brokoli<sup>51</sup>. Mengonsumsi vitamin C untuk menjaga kadar hemoglobin dan penyembuhan luka, dapat dipenuhi dengan makan buah sehari sekali. Mengonsumsi vitamin A dan vitamin B-kompleks, terutama vitamin B<sub>6</sub> untuk menetralkan terapi INH<sup>49</sup>. Buah yang mengandung vitamin dan mineral seperti buah pir, jambu biji, apel, pisang, jeruk sitrus, manga, manggis, papaya, tomat, dan lemon<sup>51</sup>.

#### 4) Aktvitas dan Latihan

Kebanyakan pasien TB sering membutuhkan bantuan dalam memenuhi aktivitas mereka. Aktivitas yang sebaiknya dilakukan penderita TB yaitu istirahat yang cukup selama 6-8jam/hari, posisi kepala lebih tinggi untuk melonggarkan jalan napas, serta membatasi aktivitas selama kurang lebih 3 minggu setelah terdiagnosa tuberkulosis dan menjalani pengobatan tahap awal<sup>8, 52</sup>.

Penderita TB biasanya mengalami nyeri sendi dan tulang, namun gejalanya akan hilang dalam beberapa saat. Melakukan latihan fisik seperti lari kecil, senam, dan berjalan dapat membantu mengurangi nyeri yang dirasakan. Masalah yang paling banyak terjadi adalah pada paru-paru, karena sebagian besar menderita TB paru. Untuk meningkatkan keefektifan jalan napas, pasien perlu melakukan latihan. Latihan fisik berupa aerobik dan latihan kekuatan tubuh bagian atas dan bawah. Terdapat aturan dalam melakukan latihan untuk bagian tubuh bawah, yaitu dimulai dari kecepatan 60% naik hingga 85%-90%, dilakukan 3 kali dalam seminggu selama 8 minggu. Setiap latihan dilakukan selama kurang lebih 1 jam, termasuk gerakan inti, pemanasan, pendinginan, dan peregangan. Selain itu latihan nafas dalam dan batuk efektif juga perlu dilakukan agar memudahkan pasien dalam membuang dahak<sup>16</sup>.

#### 5) Pengelolaan stres

Beberapa masalah fisik yang dialami pasien dipengaruhi oleh reaksi stress yang dialami pasien. Respon terhadap stress dapat mengenai hampir seluruh sistem tubuh, seperti perubahan warna rambut, daya mengingat, konsentrasi, wajah tegang, daya berpikir menurun, dan sebagainya<sup>19</sup>. Penderita merespon situasi stres untuk mampu beradaptasi. Pasien yang memiliki perawatan mandiri yang baik akan memiliki tingkat depresi yang rendah dan keadaan fisik yang sehat. Pasien dengan kemampuan merawat diri yang baik akan

mampu menerima penyakitnya dan mampu melakukan koping terhadap masalah yang ada<sup>53</sup>.

Pada pasien TB Paru yang mengalami pengobatan lama 6-9 bulan merasakan stres karena didiagnosa sakit TB paru. Metode yang dapat dilakukan pasien dalam perawatan mandiri dalam menangani stres yaitu dengan :

a) Terapi kelompok suportif.

Sekumpulan penderita TB yang berkumpul untuk mendiskusikan berbagi pengalaman, situasi, masalah yang mengaplikasikan keterampilan, teknik pengelolaan stress, dan pengembangan pengetahuan mengenai Tuberkulosis<sup>54</sup>. Selama melakukan terapi kelompok suportif, klien dilatih untuk dapat berperilaku positif terhadap stressor sehingga dapat berperilaku adaptif dalam menghadapi situasi kehidupan dimasa depan. Terapi dilakukan tiap dua minggu sekali disesuaikan dengan kebutuhan pasien, dengan alokasi waktu selama kegiatan 40-50 menit, tempat pelaksanaan menggunakan sarana yang telah tersedia di tempat pengobatan seperti ruang pertemuan Puskesmas, Rumah Sakit, atau BKPM. Hasil penelitian Hidayati tahun 2014 menyebutkan bahwa terdapat perbedaan mengatasi stress dalam kepatuhan minum obat sebelum dan sesudah pemberian terapi kelompok suportif sebesar 25.78<sup>54</sup>.

b) Spiritual koping

Sumber stress dapat hilang jika pasien mempunyai koping yang baik secara spiritual<sup>19</sup>. Sebagian besar penyebaran penyakit TB adalah akibat dari perilaku para penerita TB yang kurang memperhatikan etika batuk dan meludah. Pencegahan TB dalam aspek ini diwujudkan dalam bentuk menjaga dan menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. Langkah kuratif atau penanggulangannya diwujudkan dalam bersikap sabar dalam menghadapi cobaan (penyakit TB), mendekatkan diri kepada Tuhan, meningkatkan ketakwaan, dan memperbanyak doa<sup>55</sup>.

c) Melakukan konseling kesehatan.

Bila tidak ada perubahan setelah spiritual koping maka pasien perlu melakukan konsultasi dengan petugas kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan, tingkat kecemasan pasien dapat berkurang dengan nilai  $p\text{-value}=0,04 < 0,05$ . Konseling kesehatan berpengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien TB<sup>56</sup>.

d) Dukungan keluarga

Peran keluarga sangat dibutuhkan dalam memberikan perawatan pasien TB Paru, perawatan dipusatkan pada keluarga (*family-centered care*). Peran keluarga yang sangat dibutuhkan dalam memberi perawatan menurut Friedman tahun 2010 adalah sebagai motivator, edukator, fasilitator, inisiator, pemberi perawatan, koordinator, dan mediator<sup>57</sup>. Keluarga perlu

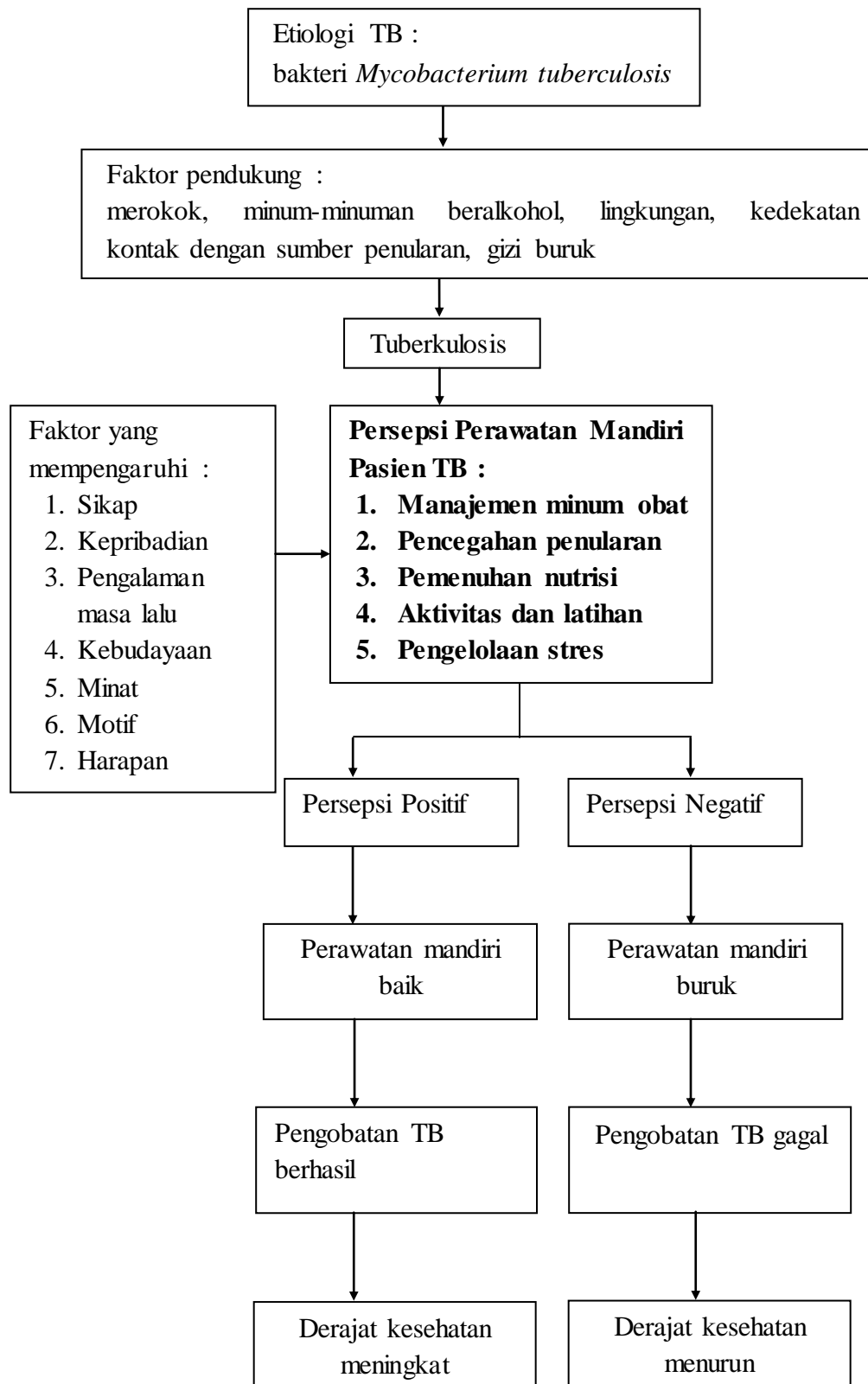
memiliki pengetahuan tentang TB dan pentingnya melakukan perawatan secara rutin, dalam hal ini keluarga menjadi pengingat minum obat (PMO) serta membantu mencegah penularan bakteri TB dalam lingkungan keluarga, membantu memenuhi nutrisi dengan menyiapkan makanan, mengingatkan untuk makan, membantu menjaga kebersihan makanan, konseling keluarga memungkinkan untuk memberdayakan serta memotivasi penderita agar patuh pada perawatan TB<sup>58</sup>.

c. Intervensi untuk Meningkatkan Perawatan Mandiri

Intervensi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan perawatan mandiri pada pasien TB dapat dilakukan dengan intervensi SOWAN.SOWAN. Suatu paket intervensi keperawatan holistik yang berorientasi pada membantu pasien dalam mengidentifikasi kebutuhan dan kemampuan dalam merawat diri dan kemudian melaksanakan pengelolaan perawatan mandiri. Adapun dimensi SOWAN yaitu <sup>19</sup>:

- *Supporting* yaitu pasien memahami cara pengobatan secara holistik
- *Observation* yaitu pasien mampu memonitor dirinya sendiri dalam perawatan mandiri
- *Well-being* yaitu pasien mampu meningkatkan efikasi diri dengan mengidentifikasi hambatan
- *Action* yaitu pasien mampu memelihara perawatan diri
- *Nursing* yaitu perawat membantu pasien mempertahankan kemampuan pasien dalam merawat diri.

## B. Kerangka Teori

Gambar 2.1 Kerangka Teori<sup>31, 8,24</sup>

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep bertujuan untuk membantu peneliti dalam menghubungkan hasil penelitian secara teori<sup>59</sup>. Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Gambaran persepsi pasien TB terhadap perawatan mandiri

1. Manajemen minum obat
2. Pencegahan penularan
3. Pemenuhan nutrisi
4. Aktivitas dan latihan
5. Pengelolaan stres

#### B. Jenis dan rancangan penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif eksploratif. Desain penelitian deskriptif eksploratif adalah menjelaskan suatu kondisi atau peristiwa populasi saat itu<sup>59</sup>. Metode penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran persepsi pasien tentang pelaksanaan pemenuhan kebutuhan perawatan mandiri terhadap dirinya di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang tahun 2017.

### C. Populasi dan sampel penelitian

Populasi adalah sekumpulan data yang diidentifikasi suatu fenomena<sup>60</sup>. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita TB Paru yang menjalani pengobatan di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang 2017.

### D. Besar sampel

Sampel adalah sekumpulan data yang diambil atau diseleksi dari suatu populasi. Pengambilan sampel dilakukan karena dalam suatu penelitian akan menghadapi banyak kendala dan tidak memungkinkan seluruh populasi diteliti, kendala tersebut bisa terjadi karena situasi, waktu, tenaga, atau biaya<sup>60</sup>.

#### a. Teknik sampling

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan metode *non probability sampling* yaitu teknik yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel<sup>61</sup>. Teknik penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan pilihan peneliti berdasarkan suatu tujuan atau masalah sehingga sampel dapat mewakili karakteristik populasi<sup>59</sup>

#### b. Besar sampel

Besar sampel adalah banyaknya anggota yang dijadikan sampel. Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini dapat ditentukan dengan menggunakan rumus dalam penelitian deskriptif.



c. Kriteria sampel

Sampel diambil sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu :

- a. Pasien rawat jalan yang telah menjalani pengobatan min 1 bulan
- b. Mampu berkomunikasi dengan baik
- c. Usia 18-65 tahun
- d. Bukan TB MDR

Sedangkan kriteria eksklusif yaitu :

- a. Menderita dimensia
- b. Sedang mengalami gejala demam, pusing, dan hemoptisis

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang. Merupakan unit pelayanan teknis yang menyelenggarakan upaya kesehatan paru secara menyeluruh. Alasan pemilihan lokasi penelitian, yaitu prevalensi penderita TB terbanyak balai kesehatan se Kota Semarang, dengan jumlah penderita positif TB 178 penderita pada tahun 2016. Penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai dengan bulan Juli 2017 di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang.

F. Variabel Penelitian

Variabel merujuk pada karakteristik atau atribut seorang individu atau suatu organisasi yang dapat diukur atau diobservasi<sup>62</sup>. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah persepsi dan perawatan mandiri pada

pasien yang sedang menjalani pengobatan TB. Sub variabel dalam penelitian ini adalah aspek pengobatan, pencegahan penularan, pengaturan diet, aktivitas dan istirahat, dan gaya hidup.

Definisi Operasional adalah variabel yang diungkap dalam sebuah konsep, secara operasional, praktik, dan nyata dalam lingkup objek penelitian. Definisi operasional dalam hal ini ditampilkan sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran**

<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Cara ukur</b>	<b>Hasil Ukur</b>	<b>Skala Ukur</b>
Jenis Kelamin	Suatu gender seseorang berdasarkan ciri-ciri karakteristik fisiologis dan biologis demografi pasien	Menggunakan kuesioner sosiodemografi	1. Laki-laki 1. Perempuan	Nominal
Usia	Lama waktu hidup dari mulai dilahirkan hingga pada saat pengambilan data	Menggunakan kuesioner sosiodemografi menurut DEPkes(2009)	1. Remaja akhir (17-21 tahun) 2. Dewasa Awal (22-35 tahun) 3. Dewasa akhir (36-45 tahun) 4. Lansia awal (46-55 tahun) 5. Lansia lanjut (56-65)	Nominal
Pendidikan	Status pendidikan terakhir yang sudah ditempuh oleh seseorang hingga lulus	Menggunakan kuesioner sosiodemografi	1. Tidak sekolah 2. SD 3. SMP 4. SMA 5. PT/Akademi	Ordinal
Pekerjaan	Kegiatan seseorang untuk	Menggunakan kuesioner	1. Pegawai Negeri Sipil	Nominal

	bekerja dengan tujuan untuk mendapatkan gaji untuk kelangsungan hidupnya dan menjalankan peran diri di masyarakat	sosiodemografi	2. Pegawai Swasta 3. Wiraswasta 4. Buruh Pabrik 5. Tidak bekerja	
Penghasilan perbulan keluarga	Pendapatan perbulan dari sebuah pekerjaan yang didapatkan keluarga berdasarkan UMR Kota Semarang tahun 2017 (Rp 2.125.000,-)	Menggunakan kuesioner sosiodemografi	1. < UMR (<Rp 2.125.000,-) 2. = UMR (=Rp 2.125.000,-) 3. > UMR (>Rp 2.125.000,-)	Ordinal
Jenis pasien sesuai dengan pengobatan TB	Pasien TB berdasarkan pengobatan yang dijalani sebelumnya sesuai dengan kategori pasien	Menggunakan kuesioner, klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya KEMENKES RI (2011)	1. Pasien kategori I (pasien baru berupa pasien BTA positif, BTA negatif foto toraks positif) 2. Pasien kategori II (pasien BTA positif yang telah diobati sebelumnya seperti pasien kambuh, putus obat, dan gagal)	Nominal
Persepsi perawatan mandiri pada pasien :	Persepsi seseorang dalam menginterpretasikan kemampuan dalam perawatan mandiri pada pasien TB dilihat	Alat ukur kuesioner dikembangkan oleh peneliti berdasarkan teori perawatan mandiri <i>Dorothy</i>	Hasil pengukuran persepsi perawatan mandiri yaitu : 1. Persepsi Positif $\geq$ Mean	Ordinal

	dari beberapa aspek :	<i>Orem</i> , WHO (2009), dan jurnal peningkatan kemandirian perawatan klien TB Paru (2016). Kuesioner dibuat sendiri oleh peneliti dengan jumlah 45 pertanyaan tertutup, menggunakan skala Likert :	2. Persepsi negatif <Mean	
	1. Manajemen minum obat			
	2. Pencegahan penularan			
	3. Pengaturan diet			
	4. Aktivitas dan latihan			
	5. Pengelolaan stres			
		5 = Sangat setuju 4 = Setuju 3 = Ragu 2 = Tidak setuju 1 = Sangat tidak setuju		
Subvariabel	Pandangan	Kuesioner dibuat	Hasil	Ordinal
1. Manajemen minum obat	penderita tentang cara mengatur konsumsi minum Obat Anti Tuberkulosis sesuai dengan ketentuan yang diberikan	berdasarkan Pedoman Nasional Penanggulangan TB (2014) dengan jumlah 9 pertanyaan tertutup, menggunakan skala Likert :	pengukuran pengobatan yaitu : 1. Persepsi Positif $\geq$ Mean 2. Persepsi negatif <Mean	
		5 = Sangat setuju 4 = Setuju 3 = Ragu 2 = Tidak setuju 1 = Sangat tidak setuju		
2. Pencegahan penularan	Pandangan penderita tentang proses, usaha untuk mencegah penularan penyakit TB	Kuesioner dibuat berdasarkan Pedoman Nasional Penanggulangan TB (2014) dengan	Hasil pengukuran pencegahan penularan yaitu : 1. Persepsi Positif $\geq$ Mean	Ordinal

		jumlah pertanyaan tertutup, menggunakan skala Likert : 5 = Sangat setuju 4 = Setuju 3 = Ragu 2 = Tidak setuju 1 = Sangat tidak setuju	9	2. Persepsi negatif <Mean	
3. Pemenuhan nutrisi	Pandangan penderita pengaturan nutrisi yang masuk dalam tubuh untuk membantu memperbaiki kondisi tubuh sehingga dapat memiliki energi untuk melawan bakteri TB	Kuesioner dibuat berdasarkan Pedoman Nasional Penanggulangan TB (2014) dengan jumlah pertanyaan tertutup, menggunakan skala Likert : 5 = Sangat setuju 4 = Setuju 3 = Ragu 2 = Tidak setuju 1 = Sangat tidak setuju	9	Hasil pengukuran pengaturan diet yaitu : 1. Persepsi Positif $\geq$ Mean 2. Persepsi negatif <Mean	Ordinal
4. Aktivitas dan latihan	Pandangan penderita mengenai kegiatan rutin yang dilakukan untuk meningkatkan kerja otot, sehingga pernapasan menjadi kuat dan meningkatkan kebugaran tubuh	Kuesioner dibuat berdasarkan Jurnal peningkatan kemandirian perawatan klien TB Paru (2016) dengan jumlah pertanyaan tertutup, menggunakan skala Likert : 5 = Sangat setuju 4 = Setuju 3 = Ragu 2 = Tidak setuju	9	Hasil pengukuran aktivitas dan latihan yaitu : 1. Persepsi Positif $\geq$ Mean 2. Persepsi negatif <Mean	Ordinal

---

		1 = Sangat tidak setuju		
5. Pengelolaan stres	Pengaturan penderita tentang kemampuan mengatur sumber daya manusia untuk mengatasi gangguan mental atau emosional	Kuesioner dibuat berdasarkan WHO (2015) dengan jumlah 9 pertanyaan tertutup, menggunakan skala Likert : 5 = Sangat setuju 4 = Setuju 3 = Ragu 2 = Tidak setuju 1 = Sangat tidak setuju	Hasil pengukuran aktivitas dan latihan yaitu : 1. Persepsi Positif $\geq$ Mean 2. Persepsi negatif $<$ Mean	Ordinal

---

#### G. Alat penelitian

Alat penelitian atau instrumen penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data berupa kuesioner. Penelitian menggunakan kuesioner yang berisi sejumlah pertanyaan yang telah disediakan jawabannya oleh peneliti melalui wawancara kepada responden yang meliputi :

- a. Bagian sosiodemografi, meliputi data sosiodemografi pasien. Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, status ekonomi, asuransi kesehatan, penyakit penyerta, lama pengobatan TB di Puskesmas Bandarharjo dan Puskesmas Gunungpati.
- b. Bagian persepsi perawatan mandiri, dikembangkan berdasarkan teori perawatan mandiri oleh *Dorothy Orem*, pedoman penanggulangan TB dari WHO tahun 2009, dan penelitian nursasi tahun 2016 tentang peningkatan kemandirian perawatan klien TB Paru. Kuesioner ini berisi pernyataan tentang pandangan pasien TB terhadap perawatan mandiri

yang dilakukan, meliputi perasaan pasien ketika didiagnosa TB, kepercayaan terhadap kesembuhan, tempat pencarian pengobatan pertama, pandangan pasien dan keluarga terhadap salah satu anggota yang terkena TB, pandangan pasien tentang dirinya sebagai penderita TB, pandangan pasien tentang perawatan mandiri yang dilakukan seperti pengobatan rutin, pencegahan penularan, pengaturan nutrisi, aktivitas dan latihan, serta pengelolaan stres.

Kuesioner yang digunakan pada penelitian terdiri dari 45 pernyataan dengan menggunakan skala Likert, yaitu skala yang mengkategorisasikan suatu data berdasarkan tinggi rendahnya data<sup>63</sup>. Bentuk jawaban skala Likert pada penelitian berupa Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu (R), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Untuk pertanyaan *favorable* (pertanyaan positif) jawaban SS bernilai 5, S bernilai 4, R bernilai 3, TS bernilai 2, STS bernilai 1. Sedangkan untuk pertanyaan *unfavorable* (pertanyaan negatif) dengan penilaian sebaliknya. Cara pengisian kuesioner dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom disebelah pertanyaan yang disediakan.

**Tabel 3.2 Distribusi Items Pertanyaan Persepsi Tentang Perawatan Mandiri pada Pasien TB**

No.	Variabel	Indikator	No. Item		Jumlah
			Pertanyaan positif	Pertanyaan negatif	
1.	Manajemen minum obat	1. Kepatuhan minum obat 2. Dosis OAT 3. Waktu minum obat 4. Kriteria kesembuhan 5. Tahap pengobatan	1,2,3,4,5,6,8	7,9	9

		6. Efek samping OAT 7. Lama pengobatan 8. Pengawas minum obat 9. Ketidapatuhan minum obat			
2.	Pencegahan Penularan	1. Pencegahan penularan oleh pasien 2. Penggunaan masker 3. Tempat pembuangan dahak 4. Pencegahan penularan oleh keluarga 5. Perilaku hidup bersih dan sehat 6. Pentingnya terkena sinar matahari 7. Mencuci tangan	10,11,12,13, 14,16,17,18,	15	9
3.	Pemenuhan nutrisi	1. Pola makan 2. Menu makanan 3. Kandungan nutrisi 4. Asupan energi	19,20,21,22, 23,24,26,27	25	9
4.	Aktivitas dan Latihan	1. Latihan otot sistem pernapasan 2. Latihan fisik 3. Waktu latuhan fisik 4. Dampak latihan fisik 5. Keterbatasan aktivitas 6. Latihan nafas dalam 7. Latihan batuk efektif	28,29,30,31, 32,33,34,36	35	9
5.	Pengelolaan Stres	1. Koping 2. Tingkat stres 3. Terapi kelompok suportif 4. Spiritual koping 5. Konseling kesehatan 6. Dukungan keluarga	37,38,39,40, 41,42,43,44	45	9
Jumlah					45



## 1. Uji Validitas

Validitas adalah sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dapat melakukan fungsi ukurnya. Validitas adalah konsep situasi khusus: validitas dinilai berdasarkan pada tujuan, populasi, dan karakteristik lingkungan dimana pengukuran dilakukan. Uji validitas adalah skala dimana kesimpulan yang dibuat dengan berdasarkan skor menurut angka menjadi sesuai, bermakna, dan berguna<sup>64</sup>. Uji validitas dalam penelitian dapat dilakukan dengan dua cara yaitu uji *content validity* dan *construct validity*.

### a. Uji *content validity*

*Content validity* digunakan untuk menilai kuesioner persepsi pada perawatan mandiri yang dilakukan melalui konsultasi oleh dua orang ahli yaitu Dr. Untung Sujianto, S.Kp., M.Kes, Megah Andriany, S.Kp.,M.Kep.,Sp.Kep.Kom selaku Dosen Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Ns. Oktavianus,S.Kep selaku Perawat Rumah Sakit Kariadi. Cara perhitungan uji validitas isi dalam penelitian ini dilakukan dengan :

#### 1) Skala Uji Validitas Isi

Penilaian dari uji validitas menggunakan 4 skala pada setiap item pertanyaan yaitu : skala 1 (tidak relevan), skala 2 (tidak dapat dikaji relevansi tanpa merevisi item yang bersangkutan), skala 3 (relevan, dibutuhkan sedikit revisi), dan skala 4 (sangat relevan).

## 2) Menghitung *Content Validity Ratio* (CVR)

*Content Validity* adalah perhitungan sejauh mana item pertanyaan pada kuesioner dapat sesuai menggambarkan keadaan responden sebagai sampel. CVR digunakan untuk menghitung relevansi, kesesuaian, dan kejelasan dari tiap item kuesioner .

Perhitungan *Content Validity Ratio* (CVR) berdasarkan rumus yaitu :

$$CVR = \frac{(n_a) - (N/2)}{N/2}$$

Keterangan :

$n_a$ : Jumlah *expert* yang menyatakan item tersebut relevan (nilai 3 atau 4)

N : Jumlah *expert* yang melakukan uji validitas dimana hasilnya,  $-1 \leq CVR \leq 1$

## 3) Menghitung *Content Validity Index* (CVI)

CVI adalah indeks atau tingkatan penilaian sejauh mana kevalidan instrumen penelitian, berdasarkan perhitungan dari para *experts*.

Menghitung *Content Validity Index* (CVI) untuk mengetahui rata-rata dari nilai CVR. Item pertanyaan yang relevan dilakukan setelah

mengidentifikasi item pernyataan pada kuesioner dengan

menggunakan CVR dengan menggunakan rumus :

$$CVI = \frac{CVR}{\text{Jumlah pernyataan}}$$

4) Kategori hasil perhitungan CVR dan CVI

Hasil perhitungan CVR dan CVI yaitu berupa rasio 0 sampai dengan

1. Angka tersebut dapat dikategorikan sebagai berikut :

Nilai 0-0,33 = tidak sesuai

Nilai 0,34-0,67 = sesuai

Nilai 0,68-1 = sangat sesuai

*b. Construct Validity*

Uji *Construct Validity* dilakukan untuk menguji kuesioner persepsi pada perawatan mandiri pasien TB di Puskesmas Bangetayu, Semarang dikarenakan karakteristik pasien setara dengan Puskesmas Bandarharjo dan Puskesmas Gunungpati, dengan jumlah responden sebanyak 30 orang. Hasil jawaban setiap item diuji dengan menghitung *r* hitung menggunakan rumus *Pearson Product Moment*, yaitu :

$$r_{XY} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Keterangan :

$r_{hitung}$  : Koefisien korelasi

$\sum Xi$  : Jumlah skor item

$\sum Yi$  : Jumlah skor total

$n$  : Jumlah responden

Kriteria pengujian validitas adalah dengan membandingkan antara korelasi validitas (*r* hitung) dengan nilai *r* tabel korelasi *Pearson Product Moment* dengan tingkat kepercayaan 95 persen atau  $1-\alpha$  (0,05),

yaitu jika nilai  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  berarti valid. Demikian pula sebaliknya, jika nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka tidak valid<sup>63</sup>.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketepatan atau tingkat presisi suatu ukuran atau alat pengukuran. Dalam penelitian kuantitatif, data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam obyek yang sama menghasilkan data yang sama, atau peneliti yang sama dalam waktu berbeda menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data bila dibagi menjadi dua kelompok menunjukkan data yang tidak berbeda<sup>65</sup>. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach's* yaitu :

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \times \left\{ 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right\}$$

Keterangan :

$r_{11}$  : Nilai reliabilitas

$\sum S_i$  : Jumlah varian skor tiap-tiap item

$S_i$  : Varian total

$k$  : Jumlah item

Setelah dilakukan uji reliabilitas dengan perhitungan ini kuesioner dapat dikatakan reliabel jika koefisien reliabilitas  $\alpha \geq 0,6$ .

## 3. Cara Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diambil dari pihak Puskesmas. Pengumpulan data menggunakan alat ukur kuesioner yang telah diteliti. Pengumpulan data dilakukan dengan cara :

a. Tahap persiapan

1. Peneliti mengurus surat izin penelitian kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
2. Peneliti mengurus surat izin penelitian dan pengambilan data kepada Dinas Kesehatan Kota Semarang
3. Peneliti mendapatkan surat balasan dari Dinas Kesehatan Kota Semarang, peneliti mengambil data jumlah penderita TB di Kota Semarang
4. Peneliti mengurus surat izin penelitian dan pengambilan data kepada Kepala Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang.
5. Peneliti mendapatkan rekomendasi dari Dinas Kesehatan Kota Semarang untuk pengambilan data di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang.

b. Tahap Pengambilan Data

1. Peneliti memperkenalkan diri kepada petugas puskesmas dan menjelaskan tujuan penelitian kepada petugas
2. Peneliti dibantu oleh 2 orang *enumerator* yang berada di bidang ilmu keperawatan dalam pengambilan data
3. Peneliti dan *enumerator* melakukan penyamaan persepsi dalam melakukan penelitian untuk menyamakan maksud dan tujuan penelitian
4. Peneliti mewawancarai petugas tentang program TB di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang

5. Peneliti dan *enumerator* menentukan responden untuk dijadikan sampel penelitian menggunakan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang telah ditentukan
6. Peneliti dan *enumerator* menjelaskan kepada responden tujuan penelitian dengan sejelas-jelasnya dan meminta ketersediaan responden
7. Peneliti dan *enumerator* melakukan wawancara dengan pasien mengenai persepsi perawatan kesehatan mandiri, responden akan diberikan lembar kuesioner untuk diisi. Bagi responden yang memiliki gangguan penglihatan atau tidak dapat membaca dan membaca, peneliti akan membacakan pertanyaan yang diajukan kepada responden
8. Peneliti dan *enumerator* mencatat jawaban responden.

#### H. Teknik Pengolahan dan analisis data

##### 1. Teknik pengolahan data

Setelah proses wawancara dilakukan dan mendapat jawaban yang merupakan suatu observasi maka terkumpul data mentah (*raw data*). Pengolahan data dilakukan untuk memperoleh data ringkasan. Data ringkasan atau data statistik yang berasal dari hasil sensus disebut data yang sebenarnya (*true value/parameter*) sedangkan data dari hasil sampel disebut data perkiraan (*estimate value/statistic*). Langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut :

### 1) *Editing*

Tahap pengolahan data yang pertama adalah *editing*. Salah satu cara untuk pengolahan data yang dilakukan dengan memeriksa kembali data yang telah terkumpul di lapangan pasca penelitian. Hal yang harus diperiksa adalah kuesioner. Berupa kelengkapan pengisian, keterbacaan tulisan, kesesuaian jawaban satu sama lain.

### 2) *Coding*

Data yang sudah didapat dan diperiksa kelengkapan jawabannya selanjutnya dilakukan pemberian kode pada variabel data yang telah terkumpul melalui lembar kuesioner. Pemberian kode pada variabel berupa huruf dan pada data berupa angka. Angka-angka yang digunakan untuk kode data diberikan penjelasan. Pemberian kode dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3.3 Pengkodean Data Penelitian**

		Keterangan	Kode
Karakteristik Responden	Usia	Remaja akhir	1
		Dewasa awal	2
		Dewasa akhir	3
		Lansia awal	4
		Lansia lanjut	5
	Jenis Kelamin	Laki-laki	1
		Perempuan	2
	Pendidikan	Tidak Sekolah	1
		SD	2
		SMP	3
		SMA	4
		PT/Akademi	5
	Pekerjaan	PNS	1
		Pegawai Swasta	2
		Wiraswasta	3
Buruh Pabrik		4	
Ibu Rumah Tangga		5	

		Tidak Bekerja		6
	Penghasilan Perbulan Keluarga berdasarkan UMR (Rp 2.215.000,-)	< UMR		1
		= UMR		2
		> UMR		3
	Jenis TB	Pasien kategori 1		1
		Pasien kategori 2		2
Sub Variabel	Manajemen minum obat	Pertanyaan positif	Sangat Setuju	5
			Setuju	4
			Ragu	3
			Tidak Setuju	2
			Sangat Tidak Setuju	1
		Pertanyaan negatif	Sangat Setuju	1
			Setuju	2
			Ragu	3
			Tidak Setuju	4
			Sangat Tidak Setuju	5
	Pencegahan Penularan	Pertanyaan positif	Sangat Setuju	5
			Setuju	4
			Ragu	3
			Tidak Setuju	2
			Sangat Tidak Setuju	1
		Pertanyaan negatif	Sangat Setuju	1
			Setuju	2
			Ragu	3
			Tidak Setuju	4
			Sangat Tidak Setuju	5
Pengaturan Diet	Pertanyaan positif	Sangat Setuju	5	
		Setuju	4	
		Ragu	3	
		Tidak Setuju	2	
		Sangat Tidak Setuju	1	
	Aktivitas dan Latihan	Pertanyaan positif	Sangat Setuju	5
			Setuju	4
			Ragu	3
			Tidak Setuju	2
			Sangat Tidak Setuju	1



	Pertanyaan negatif	Sangat Setuju	1
		Setuju	2
		Ragu	3
		Tidak Setuju	4
		Sangat Tidak Setuju	5
Pengelolaan stres	Pertanyaan positif	Sangat Setuju	5
		Setuju	4
		Ragu	3
		Tidak Setuju	2
		Sangat Tidak Setuju	1
	Pertanyaan negatif	Sangat Setuju	1
		Setuju	2
		Ragu	3
		Tidak Setuju	4
		Sangat Tidak Setuju	5

---

### 3) *Entry Data*

Peneliti melakukan entry data dengan cara memasukkan jawaban-jawaban yang telah diberikan kode kategori ke dalam tabel dengan cara menghitung frekuensi data. Pemasukan data dilakukan menggunakan sistem komputer berupa *software* statistik.

### 4) *Tabulating*

Peneliti memasukan data hasil penelitian ke dalam tabel sesuai dengan kriteria penelitian. Data diklasifikasikan terlebih dahulu, selanjutnya data ditabulasikan sehingga diperoleh frekuensi dari masing-masing kelompok pernyataan dan setiap jawaban yang tersedia.

## 2. Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan skala Likert. Data persepsi perawatan mandiri diukur dalam uji normalitas data menggunakan uji normalitas *Kolmogorov Smirnov*. Uji normalitas digunakan untuk

menentukan distribusi data, data yang baik adalah data yang terdistribusi normal dengan  $p \text{ value} > 0,05^{66}$ .

Analisis data dalam penelitian deskriptif menggunakan analisa univariat berfungsi untuk memberikan gambaran populasi dan penyajian hasil distribusi frekuensi dan presentase mendeskripsikan karakteristik responden berupa usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pendapatan keluarga perbulan, dan persepsi perawatan mandiri. Data perawatan mandiri berupa pengobatan, pencegahan penularan, pengaturan diet, aktivitas dan latihan, dan pengelolaan stres disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi. Adapun rumus perhitungannya sebagai berikut :

$$x = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

X = Hasil presentase

f = frekuensi hasil pencapaian

n = total seluruh observasi

Penyajian jenis data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui proporsi persepsi perawatan mandiri pada pasie TB yaitu : manajemen minum obat, pencegahan penularan, pengaturan diet, aktivitas dan istirahat, dan pengelolaan stres, sertatabulasi silang untuk mengetahui data karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan pekerjaan, lama pengobatan, jenis pengobatan TB yang dilakukan, dan status ekonomi. Analisa ini untuk mengetahui kecenderungan hasil temuan penelitian yang dikategorikan dalam kategori persepsi negatif dan persepsi positif.

## I. Etika Penelitian

Penelitian yang beretika adalah penelitian yang dilakukan berdasarkan dengan aturan-aturan baku yang telah dibuat oleh lembaga etik<sup>67</sup>.

### 1. Otonomi

Menjelaskan secara jelas kepada responden tentang kuesioner dan penelitian, menanyakan ketersediaan responden untuk diteliti. Peneliti memberikan hak kepada responden untuk bebas memilih kebersediaan dirinya untuk diteliti. Kebersediaan responden akan disetujui dengan penandatanganan *informed consent*. Lembar *informed consent* diberikan kepada responden sebelum dilakukan pengambilan data.

### 2. Bermanfaat bagi Responden

Penelitian ini sangat bermanfaat dalam menyukseskan keberhasilan program penyembuhan TB. Bagi petugas kesehatan, setelah mengetahui gambaran persepsi pasien petugas agar lebih mudah untuk memberikan saran dan motivasi untuk pasien sesuai dengan apa yang diharapkannya. Bagi pasien akan menambah pengetahuan tentang perawatan mandiri yang baik dan menambah kenyamanan serta kepercayaan kepada pelayanan kesehatan.

### 3. Tidak Merugikan Responden

Penelitian yang dilakukan tidak memberikan dampak merugikan bagi pasien. Pasien tidak diberikan perlakuan atau intervensi yang dapat merugikan pasien. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa

kuesioner untuk mengetahui gambaran persepsi pasien pada perawatan mandiri pasien.

#### 4. Kerahasiaan Informasi

Peneliti menjaga privasi responden dengan merahasiakan identitas responden. Data yang diberikan responden digunakan untuk kepentingan penelitian, dengan memberikan kode (*coding*) pada lembar kuesioner dimana arti dari kode hanya diketahui oleh peneliti.

#### 5. Jujur

Peneliti menjelaskan secara jujur tentang manfaat dan efek penelitian, serta manfaat yang didapat partisipan yang terlibat dalam penelitian. Peneliti juga menghimbau responden untuk mengisi sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya.

#### 6. Adil

Peneliti bersikap adil kepada seluruh responden dengan tidak membedakan responden selama penelitian berlangsung baik dalam melakukan pengambilan data maupun kegiatan penelitian lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kementrian Kesehatan RI. Info datin pusat data dan informasi kementrian kesehatan RI. Jakarta; 2016.
2. Widoyono. Penyakit tropis epidemiologi, penularan, pencegahan & pemberantasannya. Jakarta: Erlangga; 2008. 13 p.
3. Kemenkes RI. Toss tb: temukan tb obati sampai sembuh [Internet]. 2-14-2016. 2016 [cited 2016 Nov 19]. Available from: [depkes.go.id](http://depkes.go.id)
4. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Buku saku kesehatan triwulan 3 tahun 2016. Semarang; 2016.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta; 2017.
6. TB INDONESIA. TOSS TB. 2016.
7. Media Y. Pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat tentang penyakit tuberkulosis (tb) paru di kecamatan dungai tarab, kabupaten tanah datar propinsi sumatera barat. *Media Litbang Kesehat.* 2011;21(3):82–8.
8. Nursasi AY. Peningkatan kemandirian perawatan klien tb paru melalui pemberdayaan dalam kelompok keluarga mandiri. Jakarta: Universitas Indonesia; 2016.
9. Erawatyingsih E, Purwanta, Subekti H. Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan berobat pada penderita tuberkulosis paru. *Ber Kedokt Masy* [Internet]. 2009;25(3):117–24. Available from: [journal.ugm.ac.id/bkm/article/view/3558](http://journal.ugm.ac.id/bkm/article/view/3558)
10. Bagiada IM, Primasari NLP. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat ketidakpatuhan penderita tuberkulosis dalam berobat di poliklinik DOTS RSUP Sanglah Denpasar. *J Penyakit Dalam.* 2010;11(September):158–60.
11. Fadila RN, Riono P, Biostatistika D, Fakultas K, Masyarakat K, Indonesia U. Pengaruh rejimen terhadap ketidakpatuhan berobat tuberkulosis the influence of regimen on poor adherence of tuberculosis treatment. 2013;107–12.
12. Pasek MS, Satyawan IM. Hubungan persepsi dan tingkat pengetahuan

- penderita tb dengan kepatuhan pengobatan di kecamatan buleleng. *J Pendidik Indones* [Internet]. 2013;2(1):145–52. Available from: [https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjB1eHr357MAhVJOJQKHTflAEwQFggaMAA&url=http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jpi/article/download/1411/1272&usg=AFQjCNFU3URn38Dxp5ymYZZapMq\\_DZENLQ&bv m=bv.1199679](https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjB1eHr357MAhVJOJQKHTflAEwQFggaMAA&url=http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jpi/article/download/1411/1272&usg=AFQjCNFU3URn38Dxp5ymYZZapMq_DZENLQ&bv m=bv.1199679)
13. Arsin A, Wahiduddin, Ansar J. *Gambaran Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Penderita TB Paru di Kota Makassar*. 2012.
  14. El-Shabrawy M, El-Shafei D. Evaluation of treatment failure outcome and its predictors among pulmonary tuberculosis patients in Sharkia Governorate, 2013–2014. *J Chest Dis Tuberc* [Internet]. 2016;2013–4. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0422763815301114>
  15. Gupta KB, Gupta R, Atreja A, Verma M, Vishvkarma S. Tuberculosis and nutrition. *Lung India*. 2009;1(26).
  16. Rivera JA, Wilches-Luna EC, Mosquera R, Hernandez NL, Orobio OMH. Pulmonary rehabilitation on aerobic capacity and health-related quality of life in patients with sequelae of pulmonary TB. *Physiotherapy* [Internet]. 2015;101(May):e1288. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003194061501233X>
  17. Insurance H and. *Manfaat olahraga dan sinar matahari bagi penderita TBC* [Internet]. 2013 [cited 2017 May 21]. Available from: <http://tips-generalinsurance.blogspot.co.id>
  18. Zahroh C, Subai'ah. Hubungan Lama Pengobatan TBC dengan Tingkat Stres Penderita TBC di Puskesmas Tambelangan Kabupaten Sampang. *J Ilm Kesehat*. 2016;9(2):138–45.
  19. Dwidiyanti M. Intervensi keperawatan holistik program sowan melalui target sehat mandiri pada pasien tb paru. 2014;14–22. Available from: [http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewjournal&journal=426&issue= Vol 2, No 1 \(2014\): PROSIDING KONFERENSI NASIONAL PPNI](http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewjournal&journal=426&issue= Vol 2, No 1 (2014): PROSIDING KONFERENSI NASIONAL PPNI)

## JAWA TENGAH

20. Notoatmodjo S. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
21. Notoatmodjo S. Kesehatan masyarakat ilmu dan seni. Jakarta: Rineka Cipta; 2007.
22. Robbins SP, Judge TA. Perilaku organisasi. Jakarta: Erlangga; 2008.
23. Nuraidah LF, Prasetyowati I, Ariyanto Y, Epidemiologi B, Fakultas K, Masyarakat K. Gambaran penderita drop out pengobatan tuberkulosis yang berobat kembali di kota surabaya ( descriptions of patients drop out tuberculosis treatment for the re- treatment in surabaya city ). 2016;
24. Primanita A. Hubungan antara persepsi tentang sakit dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan oleh peserta jaminan kesehatan masyarakat di puskesmas gunungpati kota semarang. Semarang; 2011.
25. Kristiono R., Wardani Y. Faktor-faktor yang berhubungan dengan pola pencarian pengobatan ke pelayanan kesehatan alternatif pasien suspek tuberkulosis di komunitas. J Kesehat Masy (Journal Public Heal. 2013;7(2):55–112.
26. Noorratri ED, Margawati A, Dwidiyanti M. Improving Self-Efficacy and Physical Self-Reliance of Patients with Pulmonary Tuberculosis through Mindfulness. 2016;6(2):81–90.
27. Andareto O. Penyakit menular di sekitar anda. Jakarta: Pustaka Ilmu Semesta; 2015. 65-78 p.
28. Wouk Hendry. Tuberculosis. New York: Marshall Cavendish Benchmark; 2010.
29. Soedarto. Penyakit menular di indonesia. Jakarta: Sagung Seto; 2009.
30. Kementrian Kesehatan RI. Panduan nasional pelayanan keperawatan tuberkulosis. 2014;5–7.
31. Kementrian Kesehatan RI. Pedoman nasional pengendalian tuberkulosis. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI; 2014.
32. Icksan AG, Luhu R. Radiologi toraks tuberkulosis paru. Jakarta: Sagung Seto; 2008. 2-10 p.

33. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Tuberkulosis Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Di Indonesia [Internet]. 2006 [cited 2017 May 22]. Available from: [klikpdpi.com](http://klikpdpi.com)
34. Setyowati S, Murwani A. Asuhan Keperawatan Keluarga. Yogyakarta: Mitra Cendikia; 2008.
35. RI DK. Pedoman nasional pengendalian tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan; 2011.
36. Simamora B. Panduan riset perilaku konsumen. Jakarta: Gramedia; 2008. 102 p.
37. Gunadarma. Psikologi umum [Internet]. 2011 [cited 2017 Mar 1]. Available from: [http://elearning.gunadarma.ac.id/docmodul/psikologi\\_umum\\_1/Bab\\_3.pdf](http://elearning.gunadarma.ac.id/docmodul/psikologi_umum_1/Bab_3.pdf)
38. NSK Nugroho. Transformasi diri; memberdayakan diri melalui hipnoterapi. Jakarta: Gramedia; 2008.
39. Notoatmojo S. Kesehatan masyarakat ilmu dan seni. Jakarta: Rineka Cipta; 2007. 138 p.
40. Maulana D. H. Promosi kesehatan. Jakarta: EGC; 2007.
41. Sudarma M. Sosiologi untuk Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika; 2008. 30-32 p.
42. Alligood MR. Nursing theory utilization & application. 5th ed. US: Elsevier Inc; 2013.
43. Alligood MR. Nursing theorist and their work. 8th ed. USA: Elsevier Inc; 2010.
44. Andriyani M. Aplikasi teori self-care deficit orem dalam konteks tuna wisma (studi literatur ) (the application of orem ' s self care deficit in homeless setting ). 2007;1.
45. Asmadi. Konsep dasar keperawatan. Anisa E, editor. Jakarta: EGC; 2008.
46. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Pedoman nasional pengendalian tuberkulosis. Jakarta; 2011.



47. WHO. Global strategy and targets for tuberculosis prevention care and control [Internet]. World Health Organization Executive Board. 2013. Available from: [www.who.int/strategy](http://www.who.int/strategy)
48. Direktorat Pengendalian Penyakit dan Penyehat Lingkungan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Buku saku kader program penanggulangan tb [Internet]. Jakarta; 2009. Available from: [www.tbindonesia.or.id](http://www.tbindonesia.or.id)
49. Escott-Stump S. Nutrition and diagnosis-related care. 6th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2008.
50. Suranto A. Terapi enzim. Jakarta: Penebar Plus; 2011.
51. Nilawati S, Krisnatuti D, Mahendra B, Djing OG. Care yourself, kolesterol. Jakarta: Penebar Plus; 2008.
52. Zumla A, Schaaf S. Tuberculosis. A comprehensive clinical reference. Vol. 1, Elsevier. 2009. 1699 p.
53. Cramm JM, Anna PN. Self-management abilities, physical health and depressive symptoms among patients with cardiovascular disease, chronic obstructive pulmonary disease, and diabetes. *Patient Educ Couns*. 2012;87:411–5.
54. Hidayati E, Widodo S. Kemampuan mengatasi stress pada klien tbc di wilayah kota semarang ( the effect of supportive group therapy to overcome stress ability for tbc clients in the semarang city ). 2014;130–42.
55. Faqih M, Husna S, Febriani E, Erfandi M, Bachtiar NR, Karmila ED. Buku pintar penanggulangan tuberculosis: kupasan para kyai. Jakarta: CEPAT(Community Empowerment of People Against Tuberculosis); 2014.
56. Irawan H. Pengaruh konseling kesehatan terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien tbc paru di puskesmas campurejo kota Kediri. *J Ilmu Kesehat*. 2009;4(1):87–94.
57. Friedman MM. Buku ajar keperawatan keluarga. 5th ed. Jakarta: EGC; 2010.
58. Preiss BR, Shipp NL. Guidance for national tuberculosis programmes on the management of tuberculosis in children. WHO. Switzerland: WHO; 2014.

59. Nursalam. Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan. Pedoman skripsi, tesis, dan instrumen pendidikan keperawatan. 2nd ed. Jakarta: Salemba Medika; 2008.
60. Santoso S. Panduan lengkap menguasai statistik dengan SPSS 17. Jakarta: Elex Media Komputindo; 2009.
61. Oktavia N. Sistematika penulisan karya ilmiah. 1st ed. Yogyakarta: Deepublish; 2015.
62. John W. Creswell. Pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan campuran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2014.
63. Djaali H, Pudji Muljono. Pengukuran dalam bidang pendidikan. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta; 2007.
64. Hamdi AS. Metode penelitian kuantitatif aplikasi dalam pendidikan. 1st ed. Yogyakarta: Deepublish; 2014.
65. Lapau B. Metode penelitian kesehatan: metode ilmiah penulisan skripsi, tesis, dan disertasi. Jakarta: Pustaka Obor Indonesia; 2013.
66. Satoro S. Statistik multivariat. Jakarta: Elex Media Komputindo; 2010.
67. Wasis. Pedoman riset praktis untuk profesi perawat. Jakarta: EGC; 2008.