

SKRIPSI
HUBUNGAN KEPATUHAN DENGAN KEJADIAN TUBERCULOSIS
MULTI DRUG RESISTANCE (TB MDR) DI RUMAH SAKIT PARU
MANGUHARJO MADIUN



OLEH :
ANASTASIA AYU SEKAR RINI
NIM : 201202068

PRODI KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
2016

LEMBAR PERSETUJUAN

Proposal Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah dinyatakan layak mengikuti Ujian Sidang

SKRIPSI

**HUBUNGAN KEPATUHAN DENGAN KEJADIAN TUBERCULOSIS
MULTI DRUG RESISTANCE (TB MDR) DI RUMAH SAKIT PARU
MANGUHARJO MADIUN**

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Cholik Harun Rosjidi, M.Kes

NIS. 1972222005011001

Sunarsih, SST.,MM

NIS. 20050012

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

Mega Arianti Putri., S.Kep.,Ns., M.Kep

NIS. 20130092

SKRIPSI

**HUBUNGAN KEPATUHAN DENGAN KEJADIAN TUBERCULOSIS
MULTI DRUG RESISTANCE (TB MDR) DI RUMAH SAKIT PARU
MANGUHARJO MADIUN**

**Diajukan untuk memenuhi
Salah satu persyaratan dalam mencapai gelar
Sarjana Keperawatan (S.Kep)**



OLEH :

ANASTASIA AYU SEKAR RINI

NIM : 201202068

**PRODI KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN**

2016

LEMBAR PERSETUJUAN

Proposal Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah dinyatakan layak mengikuti Ujian Sidang

PROPOSAL SKRIPSI

**FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA TUBERCULOSIS
MULTIDRUG RESISTANCE (TB MDR) DI RUMAH SAKIT PARU
MANGUHARJO MADIUN**

**Menyetujui,
Pembimbing I**

Cholik Harun Rosjidi, M.Kes

NIS. 1972222005011001

Pembimbing II

Sunarsih, SST.,MM

NIS. 20050012

**Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan**

Mega Arianti Putri., S.Kep.,Ns., M.Kep

NIS. 20130092

LEMBAR PENGESAHAN

Telah dipertahankan kepada dewan penguji Tugas Akhir (Skripsi) dan dinyatakan telah memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar (S.Kep)

Pada Tanggal:

Dewan Penguji

1. Ketua Dewan Penguji

Priyoto, S.kep.,Ns.,M.Kes

NIS.20150115 :

2. Penguji 1

Cholik Harun Rosjidi,M.Kes

NIS. 1972222005011001 :

3.

Sunarsih

NIS. 20050012 :

Mengesahkan

STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Ketua,

Zaenal Abidin.SKM..M.Kes

NIS. 20160130

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ANASTASIA AYU SEKAR RINI

NIM : 201202068

Prodi : S1 Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan baik yang sudah maupun belum dipublikasikan, sumbernya dijelaskan dalam tulisan di daftar pustaka.

Madiun, Februari 2018

ANASTASIA AYU SEKAR RINI

NIM. 201202068

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : ANASTASIA AYU SEKAR RINI

Tempat Tanggal Lahir : Madiun, 03 Juni 1991

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Riwayat Pendidikan :

➤ 1997-2003 : SD

Negeri Pasir sari 01 (Bekasi)

➤ 2003-2006 : SMP Negeri 02 Cikarang Utara (Bekasi)

➤ 2006-2009 : SMA Negeri 1 Cikarang Selatan
(Bekasi)

➤ 2012- sekarang : STIKES Bhakti Husada Mulia
Madiun (Madiun)

DAFTAR ISI

Sampul Depan	i
Sampul Dalam.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar pengesahan.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Lampiran	viii
Daftar Istilah	ix
Daftar Singkatan.....	x
Kata Pengantar	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Keaslian Penelitian	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Definisi	8
2.1.1 Pengertian Multi Drug Resistance.....	8
2.1.2 Penyebab Tuberculosis Multidrug resistance.....	8
2.1.3 Suspek TB MDR	10
2.1.4 Kategori TB MDR.....	11
2.1.5 Kriteria Diagnosis TB MDR	12
2.1.6 Pengobatan TB MDR	12
2.2 Konsep Kepatuhan.....	15
2.2.1 Pengertian Kepatuhan	15
2.2.2 Variabel Yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan	16
2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan	16
2.2.4 Strategi Untuk Meningkatkan Kepatuhan	18
2.5 Kerangka Teori.....	22
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	22
3.1 Kerangka Konsep.....	22
3.2 Hipotesis	23
BAB 4 METODELOGI PENELITIAN	24
4.1 Desain Penelitian	24
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	25

4.2.1 Populasi Penelitian	25
4.2.2 Sampel Penelitian	25
4.2.3 Kriteria Sampel	26
4.3 Teknik Sampling	26
4.4 Kerangka Kerja Penelitian	27
4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	28
4.5.1 Identifikasi Variabel	29
4.5.2 Definisi Operasional Variabel	29
4.6 Instrumen Penelitian	30
4.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	31
4.8.1 Lokasi Penelitian	31
4.8.2 Waktu Penelitian	31
4.8 Prosedur Pengumpulan Data.....	32
4.9 Teknik Analisa Data	32
4.9.1 Pengolahan Data.....	32
4.9.2 Analisa Data	33
4.10 Etika Penelitian.....	33
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	37
5.1 Gambaran dan Lokasi Penelitian	37
5.2 Hasil Penelitian	38
5.2.1 Hasil Analisa Univariat	41
5.2.2 Hasil Analisa Bivariat	42
5.3 Pembahasan.....	42
5.3.1 Kepatuhan Minum Obat	44
5.3.2 Kejadian TB MDR	44
5.3.3 Hubungan Kepatuhan Dengan Kejadian TB MDR.....	46
BAB VI PENUTUP	47
6.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran.....	48
Daftar Pustaka	49
Lampiran – lampiran	

DAFTAR TABEL

Table 4.1 Kerangka kerja	27
Tabel 4.2 Definisi Operasional Variabel.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.5 kerangka teori.....	25
Gambar 3.1 Kerangka konsep factor yang mempengaruhi TB MDR.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Observasi

DAFTAR ISTILAH

<i>Coding</i>	: Pengkodean
<i>Confidentiality</i>	: Prinsip Kerahasiaan
<i>Cross Sectional</i>	: Penelitian Yang Dilakukan Pada Satu Waktu Dan Satu Kali
<i>Comprehention</i>	: Memahami
<i>Data Cleaning</i>	: Pembersihan Data
<i>Data Entry</i>	: Memasukkan Data
<i>Editing</i>	: Penyuntingan(Pengecekan dan Perbaikan)
<i>Enviromental Infection:</i>	Infeksi Lingkungan
<i>Evaluation</i>	: Evaluasi
<i>Extrinsic Factor</i>	: Faktor-faktor yang datang dari luar
<i>Favourable</i>	: Setuju/Positif
<i>Informed Consent</i>	: Lembar Persetujuan
<i>Purposive Sampling</i>	: Teknik Memilih Sampel Sesuai Kehendak Peneliti
<i>scientific attitude</i>	: Bagaimana perilaku keseharian yang ditunjukkan peneliti
<i>Scoring</i>	: Pemberian Skor
<i>Spearman Rank</i>	: Uji Hubungan Yang Ditemukan Paling Awal Untuk Skala Data Setingkat Ordinal
<i>Tabulating</i>	: Membuat Tabel
<i>Universal precaution</i>	: Kewaspadaan Universal
<i>Value</i>	: Nilai
<i>World Health Organization</i>	: Badan Kesehatan Dunia

DAFTAR SINGKATAN

Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
dkk	: dan kawan kawan
TB MDR	: Tuberculosis Multi Drug Resistance
XDR TB	: Xtra Drug Resistance Tuberculosis
PMO	: Pengawas Minum Obat
OAT	: Obat Anti Tuberculosis
WHO	: <i>World Health Organization</i>

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunianNya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Hubungan Kepatuhan Dengan Kejadian Tuberculosis Multi Drug Resistance (TB MDR) Di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Keperawatan di Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia Madiun.

Peneliti menyadari dengan sepenuh hati bahwa dalam rangka kegiatan penyusunan proposal skripsi ini tidak akan terlaksana sebagaimana yang diharapkan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, dan motivasi kepada peneliti. Untuk itu, dalam kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Zaenal Abidin, SKM., M.Kes selaku Ketua STIKES Bahkti Husada Mulia Madiun.
2. Kepala Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun.
3. Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan.

4. Cholik Harun Rosjidi ,M.Kes selaku pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan proposal skripsi ini.
5. Sunarsih ,STT,.MM selaku pembimbing II yang dengan kesabaran dan ketelitiannya dalam membimbing, sehingga proposal skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan, doa, dan nasehat.
7. Teman-teman Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun angkatan 2012 atas kerja sama, semangat, dan motivasinya.
8. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu atas bantuan dalam penyelesaian proposal skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan imbalan atas budi baik serta ketulusan yang telah mereka berikan selama ini pada peneliti.

Peneliti menyadari dalam menyelesaikan proposal skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga diharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penelitian ini. Akhirnya peneliti berharap semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan kita semua.

Madiun, Juni 2018

Peneliti

Anastasia Ayu Sekar Rini
NIM. 201202068

ABSTRAK
FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA TUBERCULOSIS
MULTI DRUG RESISTANCE (TB MDR) DI RUMAH SAKIT PARU
MANGUHARJO MADIUN

ANASTASIA AYU SEKAR RINI
NIM : 201202068

Resistance ganda (*Multidrug Resistance Tuberculosis/MDR TB*) merupakan masalah terbesar terhadap pencegahan dan pemberantasan TB dunia.. Pasien yang pernah diobati sebelumnya memiliki 4 kali lebih tinggi dan untuk TB MDR 10 kali lebih tinggi daripada pasien yang belum pernah menjalani pengobatan. Prevalensi kekebalan obat secara keseluruhan berhubungan dengan banyaknya pasien yang diobati sebelumnya. Ketidapatuhan minum obat dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor eksternal yaitu jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, usia, merokok, kepadatan hunian, status gizi, sosial ekonomi dan perilaku, selain itu perilaku pasien TB yang merasa malas karena mereka sudah sembuh dapat menjadi ketidapatuhan untuk berobat atau bahkan menghentikan pengobatan.

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepatuhan dengan Kejadian Tuberkulosis Multi Drug Resisten Tuberkulosis (TB MDR) di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun.

Penelitian menggunakan deskriptif korelasional dengan pendekatan deskriptif observasional. Populasi penelitian penderita tuberkulosis paru di RSP Manguharjo Madiun adalah 43, dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, data dianalisis dengan uji *chi square* dengan tingkat signifikan α 0,05.

Hasil penelitian berdasarkan analisis *chi square* dapat diketahui bahwa nilai X^2 hitung (*Chi Square*) adalah 23,578, sedangkan nilai untuk X^2 tabel sebesar 3,841 (lampiran tabel *Chi Square*). Karena X^2 hitung sebesar 23,578 lebih besar dibandingkan X^2 tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara kepatuhan dengan kejadian Tuberkulosis Multi Drug Resistance (TB MDR) di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun.

Tuberkulosis (Tb) merupakan penyebab terbesar penyakit dan kematian di dunia khususnya di Asia dan Afrika terdapat peningkatan yang disebabkan oleh pertumbuhan populasi di India, Cina, Indonesia, Afrika Selatan dan Nigeria

Secara mikrobiologi, resistensi disebabkan oleh mutasi genetik. Hal ini membuat obat menjadi kurang efektif melawan basil mutan. Mutasi akan terjadi secara spontan terhadap suatu jenis obat dan jika mendapatkan terapi OAT yang tidak adekuat (WHO, 2008). Aspek program pengobatan yang

tidakadekuatjugadapatmenimbulkanmutasikumansecarasontansepertidiantara nyaketerlambatandignosisdantidakmengikutipanduanpengobatan(WHO,2008).

Kata kunci: kepatuhan, kejadian *Tuberculosis Multi Drug Resistance (Tb Mdr)*

Kata Kunci :Tuberculosis Paru, Dukungan Keluarga, kepatuhan .

ABSTRACT

Double resistance (Multidrug Resistance Tuberculosis / MDR TB) is the biggest problem in the prevention and eradication of TB in the world. . Patients who have been treated before have 4 times higher and for MDR TB 10 times higher than patients who have never had treatment. The overall immune prevalence of the drug is related to the number of patients treated before. Non-adherence to taking medication can be influenced by several external factors, namely sex, education, occupation, age, smoking, occupancy density, nutritional status, socioeconomic and behavioral conditions, besides the behavior of TB patients who feel lazy because they feel they have recovered can become non-compliance for treatment or even stop treatment.

The general objective in this study was to determine the relationship of adherence to Tuberculosis-Resistant Multi-Drug Tuberculosis Events (MDR TB) in ParuManguharjoMadiun Hospital.

The study used descriptive correlational with a descriptive observational approach. The study population of pulmonary tuberculosis patients at MadiunManguharjo Hospital was 43, with purposive sampling technique. Collecting data using a questionnaire, data were analyzed by chi square test with a significant level of 0.05.

The results of the study based on chi square analysis can be seen that the calculated X^2 value (Chi Square) is 23.578, while the value for X^2 table is 3.841 (attachment to Chi Square table). Because X^2 counts at 23,578 greater than X^2 tables, H_0 is rejected and H_a is accepted, meaning that there is a relationship between compliance with the incidence of Multi Drug Resistance Tuberculosis (MDR TB) in ParuManguharjoMadiun Hospital.

Tuberculosis (Tb) is the biggest cause of illness and death in the world, especially in Asia and Africa, there is an increase caused by population growth in India, China, Indonesia, South Africa and Nigeria

Microbiologically, resistance is caused by genetic mutations. This makes the drug less effective against mutant results. Mutations will occur spontaneously against one type of drug and if you get inadequate OAT therapy (WHO, 2008). Aspects of inadequate treatment programs can also cause spontaneous germ mutations such as delays in diagnosis and not following treatment guidelines (WHO, 2008).

Keywords: compliance, Tuberculosis events Multi Drug Resistance (Tb Mdr)

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberculosis adalah penyakit infeksi yang disebabkan bakteri berbentuk batang(basil) yang dikenal dengan nama *Mycobacterium Tuberculosis* (Achmadi,2010). Penularan melalui perantara ludah atau dahak penderita yang mengandung basil tuberculosis paru (Depkes RI,2010).

Basil *microbakterium tuberculosa* masuk kedalam jaringan paru melalui saluran nafas (droplet infection) sampai alveoli, terjadilah infeksi primer.(Junaidi, Iskandar.2010)

Tuberculosis merupakan salah satu penyakit yang telah lama dikenal dan sampai saat ini. Prevalensi TB di Indonesia dan Negara Negara sedang berkembang lainnya cukup tinggi.pada tahun 2006, kasus baru di Indonesia berjumlah >600.000.

Muncul permasalahan lain terkait TB di Indonesia saat ini yaitu meningkatnya kasus TB-MDR (*Multi Drug Resistant*). TB MDR adalah *mycobacterium* yang resisten terhadap Obat Anti TB (OAT) yaitu isoniazid dan rifampisin (Depkes, 2010). WHO melaporkan bahwa telah terjadi 290.000 kasus TB MDR pada tahun 2010. Selain itu terdapat 27 negara “*high burden countries for TB MDR*” yang merepresentasikan 85% beban TB MDR dunia (WHO, 2011).

Indonesia berada di urutan ke sembilan dari 27 negara “*high burden TB MDR countries*”. Penelitian Aditama pada tahun 2008 di Rumah Sakit Persahabatan mendapatkan resistensi primer 0,8 %-2,71 % penderita sedangkan resistensi sekunder 0,55%- 16,69% penderita (Jurnal Respir Indo, 2007). Pada tahun 2010 diperkirakan sebanyak 6.100 pasien TB MDR terjadi di Indonesia (Global Report 2011).

Pada tahun 2010 provinsi Jawa Timur melakukan survey resistance OAT dengan hasil yang menunjukkan angka kejadian TB MDR diantara TB baru adalah 2% dan dari pasien TB pengobatan ulang adalah 9,7%. Berdasarkan kedua survey tersebut (survey prevalensi tahun 2004 dan DRS Jawa Timur tahun 2010) dengan memperhitungkan jumlah pasien TB MDR yang tercatat, maka diperkirakan kasus TB MDR di Jawa Timur adalah 626 kasus.

Resistance ganda (Multidrug Resistance Tuberculosis/MDR TB) merupakan masalah terbesar terhadap pencegahan dan pemberantasan TB dunia. Tahun 2003 WHO menyatakan insiden MDR TB meningkat secara bertahap 2% .Prevalensi TB MDR tahun 2006 adalah 14%. Kasus MDR-TB di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2010 dengan jumlah kasus 20% kasus pada tahun 2012 35%.

Kasus TB MDR Indonesia pun semakin meningkat tiap tahunnya. Hasil survei resistensi OAT, di Jawa Tengah pada tahun 2006 diperoleh TB MDR pada pasien baru sebanyak 2,07 %. TB MDR juga ditemukan pada pasien yang sebelumnya pernah diobati yaitu 16,3 % (STRANAS, 2007). Komplikasi

yang terjadi pada pasien TB MDR antara lain adalah terjadinya extreme drug resistance tuberculosis (XDR TB) yaitu kuman MDR Tb yang juga kebal terhadap tiga atau lebih obat lini kedua sehingga XDR-Tb menjadi kasus yang paling mengkhawatirkan. Berdasarkan data dari WHO, bulan September dilaporkan disalah satu daerah di Afrika selatan 52 dari 53 pasien XDR-Tb ternyata meninggal dalam waktu 25 hari, dan tidak ada obatnya (Aditama, 2006).

Prevalensi TB MDR cenderung menunjukkan peningkatan. MDR TB di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor mikrobiologi dan program pengobatan yang tidak adekuat serta ketidakpatuhan pasien TB dalam menjalani pengobatan TB yang merupakan penyebab terbesar dalam TB MDR. Secara mikrobiologi, resistensi disebabkan oleh mutasi genetik. Hal ini membuat obat menjadi kurang efektif melawan basil mutan. Mutasi akan terjadi secara spontan terhadap satu jenis obat dan jika mendapatkan terapi OAT yang tidak adekuat (WHO, 2008). Aspek program pengobatan yang tidak adekuat juga dapat menimbulkan mutasi kuman secara spontan seperti diantaranya keterlambatan diagnosis dan tidak mengikuti panduan pengobatan (WHO, 2008).

Resistensi Obat Anti tuberculosis (OAT) sangat erat hubungannya dengan riwayat pengobatan sebelumnya. Pasien yang pernah diobati sebelumnya memiliki 4 kali lebih tinggi dan untuk TB MDR 10 kali lebih tinggi daripada pasien yang belum pernah menjalani pengobatan. Prevalensi kekebalan obat secara keseluruhan berhubungan dengan banyaknya pasien yang diobati

sebelumnya. Pasien TB MDR sering tidak bergejala sebelumnya sehingga dapat menularkan penyakit sebelum ia menjadi sakit. Oleh karena itu faktor ketidakpatuhan pasien TB dalam pengobatan diyakini menjadi faktor utama dan pengobatan tidak adekuat menjadi penyebab TB MDR. Ketidakpatuhan minum obat dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor eksternal yaitu jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, usia, merokok, kepadatan hunian, status gizi, sosial ekonomi dan perilaku (WHO, 2010). Selain itu perilaku pasien TB yang merasa malas karena mereka merasa sudah sembuh dapat menjadi ketidakpatuhan untuk berobat atau bahkan menghentikan pengobatan.

Ketidakpatuhan pasien TB paru dalam hal pengobatan dapat di akibatkan oleh beberapa faktor, seperti obat, penyakit dan penderitanya sendiri, jenis kelamin, usia, lingkungan rumah. Faktor obat terdiri dari panduan obat yang tidak adekuat, dosis obat yang tidak cukup, tidak teratur minum obat, jangka waktu pengobatan yang kurang dari semestinya, dan terjadi resistan obat. Faktor yang terakhir adalah masalah penderita sendiri, seperti kurangnya pengetahuan mengenai TB paru dan TB MDR, malas berobat, dan merasa sudah sembuh, jenuh akan pengobatan, (depkes, 2010). Penting nya menciptakan pertahanan kepatuhan dapat dilakukan salah satu nya dengan ditunjuknya Pengawas minum obat (PMO) disalah satu keluarga pasien untuk melakukan pengawasan kepada penderita TB.

Upaya untuk mengurangi kasus TB dan MDR TB adalah dengan memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien TB dan masyarakat umum mengenai TB. Perawat sebagai edukator perlu memperhatikan keefektifan edukasi keperawatan yang diberikan kepada masyarakat. Hal utama yang

perlu dilakukan adalah dengan mengetahui tingkat pengetahuan pasien tersebut sebelum dilakukan edukasi kesehatan. Masalah ini mendorong peneliti untuk meneliti bagaimana faktor kepatuhan, mempengaruhi Multi Drug Resisten Tuberkulosis (MDR TB) sehingga hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar perencanaan pencegahan TB MDR.

Berdasarkan latar belakang, peneliti ingin mengetahui tentang hubungan antara Kepatuhan dengan Kejadian Tuberkulosis Multi Drug Resisten Tuberkulosis (TB MDR) di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut : Apakah ada hubungan kepatuhan dengan Kejadian Tuberkulosis Multi Drug Resisten Tuberkulosis (TB MDR) di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun ?

1.3 Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepatuhan dengan Kejadian Tuberkulosis Multi Drug Resisten Tuberkulosis (TB MDR) di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui tingkat kepatuhan minum obat bagi penderita Tuberkulosis Multi Drug Resisten Tuberkulosis (TB MDR) di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun.
- b. Mengidentifikasi kejadian TB MDR bagi penderita Tuberkulosis Multi Drug Resisten Tuberkulosis (TB MDR) di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun.
- c. Menganalisis hubungan antara kepatuhan dengan Kejadian Tuberkulosis Multi Drug Resisten Tuberkulosis (TB MDR) di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti tentang ketidak patuhan pengobatan TB, pengetahuan TB MDR dan perilaku pasien TB MDR serta dijadikan pengalaman pertama dalam melaksanakan penelitian.

b. Bagi Peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi tentang TB MDR sehingga dapat menjadi dasar dan pendorong dilakukan penelitian yang lebih mendalam.

2. Manfaat Praktisi

a. Bagi pasien

Hasil penelitian ini diharapkan agar pasien TB MDR mampu meningkatkan motifasinya dalam proses pengobatan TB MDR dan mengetahui bahaya tidak berobat.

b. Bagi keluarga pasien

Hasil penelitian ini diharapkan agar para keluarga dapat mendukung dan membantu agar pasien TB MDR agar lebih patuh dalam pengobatan TB MDR.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai TB MDR sebelumnya telah dilakukan oleh beberapa peneliti, beberapa diantaranya adalah:

1. Bagiada, (2010) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat ketidakpatuhan penderita Tuberculosis dalam berobat Di poliklinik DOTS RSUP sanglah Denpasar. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* dan sampelnya adalah 36 pasien TB yang baru di diagnosa.
2. Triana, (2011) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan pada pasien Tuberculosis Paru Dengan Resistensi obat

tuberculosis di wilayah jawa tengah. Metode penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain *cross sectional*.sampel diambil berdasarkan consecutive sampling,didapatkan 45 subyek.

3. Basuki, (2012) dengan judul peran pengawas menelan obat pada penderit TBC dalam mengkonsumsi Obat Anti Tuberculosis diwilayah puskesmas sempor. Metode yang digunakan adalah case control dengan jumlah responden 68 terdiri dari 34 responden dari PMO dan 34 orang responden dari pasien TB paru.
4. Freddy panjaitan, (2010) dengan judul karakteristik penderita TB paru dewasa pada pasien rawat inap di RS Soedarso Pontianak. Metode penelitian yang digunakan deskriptif dengan desain cross sectional dengan 45 subyek.
5. Hendra Sihombing, (2008) dengan judul pola resistance primer pada penderita tb paru kategori 1 di RSUP H. Adam malik medan. Metode peneliyian yang digunakan deskriptif danga desain case control dengan subyek 80 responden.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi

2.1.1 Multi Drug Resisten Tuberkulosis (MDR TB)

Resistensi ganda adalah basil *Mycobacterium tuberculosis* resisten terhadap rifampisin dan isoniazid (INH) (Depkes, 2010). WHO (2011) meninjau bahwa *Multidrug-resistant TB (MDR-TB) is caused by bacteria that are resistant to at least isoniazid and rifampicin, the most effective anti-TB drugs*. Multidrug Resistance adalah kemampuan organisme penyebab penyakit untuk bertahan atas obat atau bahan kimia yang dibuat untuk melawan organisme. Bakteri penyebab TB menjadi resisten ketika penderita TB tidak menjalani pengobatan lengkap. Resistensi terdiri dari dua bagian yaitu :

1) Resistensi Primer

Resistensi primer terjadi apabila pasien sebelumnya tidak pernah mendapat pengobatan OAT atau telah mendapat pengobatan OAT kurang dari 1 bulan

2) Resistensi sekunder

Resistensi sekunder atau *initial* terjadi apabila kita tidak tahu pasti apakah pasien sudah ada riwayat pengobatan OAT sebelumnya atau belum pernah resistensi.

2.1.2 Penyebab MDR TB

Kegagalan pada pengobatan TB menyebabkan TB-MDR. Kegagalan ini dapat merugikan pasien. Tidak hanya menimbulkan kematian, masalah MDR TB merupakan masalah yang serius karena MDR TB dapat menular didalam suatu komunitas ataupun masyarakat. Jika semakin banyak orang terkena MDR TB maka akan menimbulkan XDR yang pengobatannya lebih lama dari pada MDR dan membutuhkan biaya yang cukup besar.

Menurut WHO (2008) banyak faktor penyebab resistensi OAT terhadap bakteri *M. Tuberculosis*, antara lain :

A. Faktor Mikrobiologik

Secara genetik basil mengalami resisten terhadap jenis OAT yang diberikan. Basil mengalami mutasi resisten terhadap satu jenis obat dan mendapatkan terapi OAT tertentu yang tidak adekuat. Terapi yang tidak adekuat ini dapat disebabkan oleh konsumsi hanya satu jenis obat saja (monoterapi *direct*) atau konsumsi obat kombinasi tetapi hanya satu saja yang sensitif terhadap basil tersebut (monoterapi *indirect*).

B. Faktor klinik

Banyak faktor klinik yang berkontribusi terjadinya TB MDR. Faktor ini menyebabkan terjadinya *M. tuberculosis* yang awalnya sensitif terhadap OAT menjadi resisten. Hal ini sering terjadi pada penderita dengan regimen obat yang tidak adekuat. Faktor penyelenggara kesehatan dalam memberikan terapi pengobatan yang tidak sesuai dengan guide line merupakan salah satu faktor

penyebab pasien menjadi resisten terhadap OAT. Disamping itu terjadinya malabsorpsi obat yang diminum oleh penderita TB. Obat tidak dapat diserap dengan baik contohnya rifampisin diminum setelah makan.

C. Faktor ketidapatuhan pasien

Faktor pendukung terbesar terjadinya TB MDR adalah dari ketidapatuhan klien TB dalam menjalani pengobatannya. Alasan pasien tidak patuh dalam menjalani pengobatan diantaranya adalah rendahnya motivasi pasien dalam berobat, merasa bosan karena jangka waktu pengobatan lama yaitu kurang lebih 6. Selain itu kurangnya informasi kesehatan penderita tentang TB paru dan peran pengawas minum obat (PMO) masih rendah.

2.1.3 Suspek MDR TB (WHO, 2008)

Klien yang dianggap sebagai suspek tuberkulosis MDR TB adalah klien yang tidak menjalani pengobatan secara teratur atau pengobatannya terputus. Selain itu kasus TB yang kronik dan kambuh lagi dapat menjadi suspek TB MDR. Prediksi seseorang dalam risiko TB MDR adalah melalui uji resistensi obat. Uji ini sebagai langkah awal untuk mengetahui pasien mengalami TB MDR atau tidak. Sebelumnya harus diketahui riwayat pengobatan TB yang dijalankan oleh pasien.

Secara umum pasien yang dicurigai kemungkinan TB-MDR adalah:

- a. Kasus TB paru kronik
- b. Pasien TB yang pernah diobati TB termasuk OAT lini kedua seperti kuinolon dan kanamisin

- c. Pasien TB paru yang gagal pengobatan
- d. TB paru kasus kambuh
- e. Pasien TB yang kembali setelah lalai atau *default* pada pengobatan kategori satu dan atau kategori dua.
- f. Suspek TB dengan keluhan, yang tinggal dekat dengan pasien TB-MDR konfirmasi, termasuk petugas kesehatan yang bertugas dibangsal TB-MDR. Pasien yang memenuhi 'kriteria suspek' harus dirujuk secara ke laboratorium dengan jaminan mutu eksternal yang ditunjuk untuk pemeriksaan biakan dan uji kepekaan obat.

2.1.4 Kategori MDR TB

Kegagalan dalam pengobatan tuberkulosis mengakibatkan resistensi terhadap OAT. Resistensi yang terjadi tidak hanya pada salah satu jenis OAT namun bisa lebih dari dua jenis OAT. Kasus resistensi ini tidak hanya merugikan klien tuberkulosis sendiri namun dapat menular kepada anggota masyarakat yang lain. Penularan ini akan menimbulkan peningkatan berbagai jenis kasus resistensi. Menurut WHO (2008) *Drug Resisten TB* dikategorikan menjadi empat jenis yaitu:

- a. *Mono-resistance*: kekebalan terhadap salah satu OAT.
- b. *Poly-resistance*: kekebalan terhadap lebih dari satu OAT, selain kombinasi isoniazid dan rifampisin.
- c. *Multidrug-resistance* (MDR) : kekebalan terhadap sekurang-kurangnya isoniazid dan rifampicin

- d. *extreme drug-resistance* (XDR) : TB MDR ditambah kekebalan terhadap salah satu obat golongan fluorokuinolon, dan sedikitnya salah satu dari OAT injeksi lini kedua (kapreomisin, kanamisin, dan amikasin)

2.1.5 Kriteria Diagnosis MDR TB

Diagnosis TB resistensi ganda dilakukan melalui pengumpulan dan kulturisasi spesimen yang tepat sebelum dilakukan regimen pengobatan. Tes ini dilakukan untuk menguji kepekaan obat terhadap *mycobacterium*. Tes sensitivitas ini dilakukan untuk obat lini pertama dan kedua di laboratorium dengan fasilitas yang memadai.

Terdapat dua metode dalam melakukan tes sensitivitas ini yaitu metode konvensional dan metode yang modern. Deteksi dengan menggunakan metode konvensional didasarkan pada pertumbuhan *Mycobacterium*. Namun karena membutuhkan waktu yang lama dalam memperoleh hasilnya maka digunakan metode yang terbaru yaitu metode fenotip dan genotip. Metode ini dapat mendeteksi adanya resistensi terhadap rifampisin. Oleh karena itu dikembangkan metode ini untuk mempermudah dalam mendeteksi adanya MDR TB.

2.1.6 Pengobatan MDR TB

Panduan WHO (2008), membagi 5 group sebagai dasar dalam regimen pengobatan MDR TB sebagai berikut :

- a. Grup pertama, pirazinamid dan ethambutol karena paling efektif. Selain itu obat ini dapat ditoleransi dengan baik. Penggunaan obat lini pertama yang

telah terbukti penyembuhan, sebaiknya digunakan dengan dosis yang maksimal.

- b. Grup kedua, obat injeksi bersifat bakterisidal, kanamisin (amikasin), jika alergi digunakan kapreomisin, viomisin. Semua pasien MDR TB diberikan injeksi sampai jumlah kuman menurun atau rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil pemeriksaan laboratorium yaitu hasil kultur negatif.
- c. Grup ketiga, fluorokuinolon, obat bakterisidal tinggi, misal levofloksasin.

Semua pasien yang sensitif terhadap grup ini harus mendapat kuinolon dalam regimennya.
- d. Grup ke empat, obat bakteriostatik lini kedua, PAS (paraaminosalicylic acid), ethionamid, dan sikloserin. Pemberian obat harus diperhatikan dengan baik karena golongan obat ini mempunyai efek samping yang buruk. Sebaiknya menggunakan obat oral lini pertama dan kuinolon.
- e. Grup kelima, obat yang belum jelas efikasinya, amoksisilin, asam klavulanat, dan makrolid baru (klaritromisin). Secara *in vitro* menunjukkan efikasinya akan tetapi data melalui uji klinis pada pasien MDR TB masih minimal.

Ada tiga cara pendekatan pembuatan regimen didasarkan atas riwayat obat TB yang pernah dikonsumsi penderita, data *drug resistance surveillance* (DRS) di suatu area, dan hasil *drugs susceptibility testing* (DST) dari penderita itu sendiri. Berdasarkan data tersebut dilakukan pengobatan regimen standar yang didasarkan pada hasil DST penderita sendiri. Menurut pedoman

WHO (2008) penahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tahap 1 : Gunakan obat dari lini pertama yang manapun yang masih menunjukkan menunjukkan efikasi

Tahap 2 : Tambahkan obat di atas dengan salah satu golongan obat injeksi berdasarkan hasil uji sensitivitas dan riwayat pengobatan

Tahap 3 : Tambahkan obat-obat di atas dengan salah satu obat golongan fluorokuinolon

Tahap 4 : Tambahkan obat-obat tersebut di atas dengan satu atau lebih dari obat golongan empat sampai sekurang-kurangnya sudah tersedia empat obat yang mungkin efektif

Tahap 5: Pertimbangkan menambahkan sekurang-kurangnya dua obat dari golongan empat (melalui proses konsultasi dengan pakar TB MDR) apabila dirasakan belum ada 4 obat yang efektif dari golongan satu sampai empat.

Menurut WHO (2008) bahwa ada beberapa hal sebagai prinsip dasar dalam pengobatan MDR TB yang dianjurkan antara lain :

- a. Regimen harus didasarkan atas riwayat obat yang pernah diminum penderita.
- b. Dalam pemilihan obat pertimbangkan prevalensi resistensi obat lini pertama dan obat lini kedua yang berada di area / negara tersebut
- c. Regimen minimal terdiri empat obat yang jelas diketahui efektifitasnya
- d. Dosis obat diberikan berdasarkan berat badan

- e. Obat diberikan sekurang-kurangnya enam hari dalam seminggu, apabila mungkin etambutol, pirazinamid, dan fluoro kuinolon diberikan setiap hari oleh karena konsentrasi dalam serum yang tinggi memberikan efikasi.
- f. Lama pengobatan minimal 18 bulan setelah terjadi konversi
- g. Apabila terdapat DST, maka harus digunakan sebagai pedoman terapi. DST tidak memprediksi efektivitas atau inefektivitas obat secara penuh
- h. Pirazinamid dapat digunakan dalam keseluruhan pengobatan apabila dipertimbangkan efektif. Sebagian besar penderita MDR TB memiliki peradangan kronik di parunya, dimana secara teoritis menghasilkan suasana asam dan pirazinamid bekerja aktif
- i. Deteksi awal adalah faktor penting untuk mencapai keberhasilan pengobatan pasien MDR TB terdiri atas dua tahap, tahap awal dan tahap lanjutan. Pengobatan MDR TB memerlukan waktu lebih lama daripada pengobatan TB bukan MDR, yaitu sekitar 18-24 bulan. Pada tahap awal pasien akan mendapat OAT lini kedua minimal empat jenis OAT yang masih sensitif, dimana salah satunya adalah obat injeksi. Pada tahap lanjutan semua OAT lini kedua yang dipakai pada tahap awal.

2.2 Konsep Kepatuhan

2.2.1 Pengertian

Kepatuhan adalah derajat dimana pasien mengikuti anjuran klinis dari dokter yang mengobatinya. Menurut Sacket (dalam Niven,2002) kepatuhan adalah sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh

professional kesehatan.

2.2.2 Variabel yang mempengaruhi tingkat kepatuhan

Beberapa variable yang mempengaruhi tingkat kepatuhan menurut suddart dan Brunner (2002) adalah :

1. Variabel demografi seperti usia, jenis kelamin, suku bangsa, status sosial ekonomi dan pendidikan.
2. Variabel penyakit seperti keparahan penyakit dan hilangnya gejala akibat terapi.
3. Variabel program terapeutik seperti komplikasi dan program dan efek samping tidak menyenangkan.
4. Variabel psikososial seperti intelegensia, sikap terhadap tenaga kesehatan, keyakinan agama atau budaya dan biaya financial dan lainnya yang termasuk dalam mengikuti regimen hal tersebut diatas ditemukan oleh Bart Smet dalam psikologi kesehatan.

2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan

Menurut Feurstein et al (1986) dalam Niven (2002),faktor yang mendukung kepatuhan pasien antara lain :

a) Pendidikan

Pendidikan pasien dapat meningkatkan kepatuhan,sepanjang bahwa pendidikan tersebut merupakan pendidikan yang aktif, seperti penggunaan buku-buku dan kaset oleh pasien secara mandiri.

b) Akomodasi

Suatu usaha harus dilakukan untuk memahami cirri kepribadian pasien yang dapat mempengaruhi kepatuhan dalam pengobatan

c) Modifikasi faktor lingkungan dan sosial

Hal ini berarti membangun dukungan sosial dari keluarga dan teman-teman. kelompok-kelompok pendukung dapat di bentuk untuk membantu kepatuhan program-program pengobatan.

d) Perubahan model terapi

Program-program pengobatan dapat di buat sesederhana mungkin, dan pasien terlibat aktif dalam pembuatan program tersebut.

e) Meningkatkan interaksi professional kesehatan dengan pasien

Adalah suatu hal penting untuk memberikan umpan balik pada pasien setelah memperoleh informasi tentang diagnosis, pasien membutuhkan informasi tentang kondisinya saat ini, apa penyebabnya dan apa yang dapat mereka lakukan dengan kondisi seperti itu

f) Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien menurut Niven(2002) adalah sebagai berikut:

1. Keadaan penyakit

Pasien yang menderita penyakit kronis (tuberculosis paru) cenderung paling tidak patuh. Ini terutama karena harus menggunakan obat dalam jangka waktu lama dimana gejala yang terasa hanya dalam waktu singkat.

2. Keadaan pasien

Kepatuhan pasien menurun pada usia tinggi yang hidup sendiri (tidak ada yang mendorong). Tingkat ekonomi lemah, orang-orang dengan pengetahuan

dan pendidikan rendah, dimana faktor budaya atau bahasa menjadi penghalang komunikasi antara petugas kesehatan dengan pasien.

3. Petugas kesehatan

Kepatuhan pasien akan dipengaruhi oleh sikap petugas kesehatan dalam melayani pasiennya. Petugas yang bersifat merendahkan, pasien kurang yakin terhadap terapi yang diputuskan, ada hambatan dalam komunikasi karena faktor budaya, bahasa, dan waktu yang disediakan.

4. Pengobatan

Kepatuhan pasien akan berkurang apabila obat yang diberikan dalam jangka waktu lama. Bentuk dan keberhasilan kemasan yang terlalu sederhana dimana obat mudah dipecah dan terkontaminasi oleh kotoran juga dapat menurunkan kepatuhan pasien untuk minum obat.

5. Struktur pelayanan

Semakin sulit tempat pelayanan kesehatan di capai, semakin berkurang kepatuhan pasien.

2.2.4 Strategi untuk meningkatkan kepatuhan

Menurut Niven (2002) berbagai strategi telah dicoba untuk meningkatkan kepatuhan adalah:

1. Dukungan profesional kesehatan

Dukungan profesional kesehatan sangat diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan, contoh yang paling sederhana dalam hal dukungan tersebut adalah dengan adanya teknik komunikasi. Komunikasi memegang peran penting karena komunikasi yang baik diberikan oleh tenaga kesehatan baik

dokter/perawat dapat menanamkan ketaatan bagi pasien.

2. Dukungan sosial

Dukungan sosial yang dimaksud adalah keluarga. Para profesional kesehatan yang dapat meyakini keluarga pasien untuk menunjang kesehatan pasien maka ketidak patuhan dapat di kurangi.

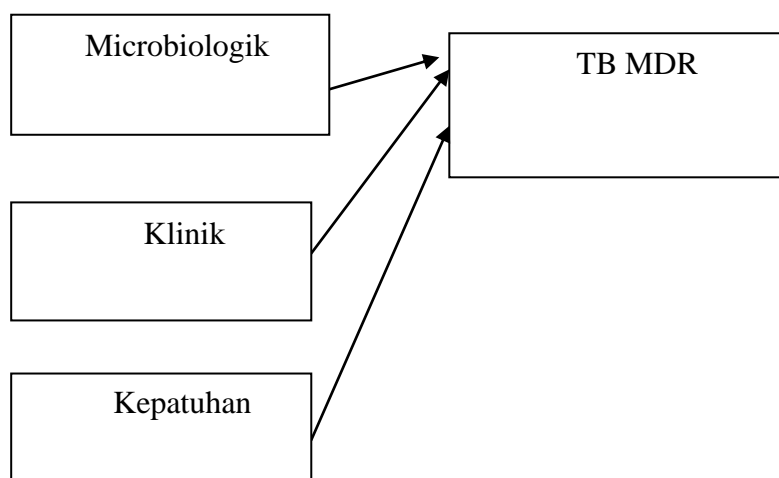
3. Perilaku sehat

Modifikasi perilaku sehat sangat diperlukan. Untuk pasien dengan tuberculosis paru multidrug resistance diantaranya adalah tentang bagaimana cara untuk menghindari komplikasi lebih lanjut apabila sudah menderita tuberculosis multidrug resistance.

4. Pemberian informasi

Pemberian informasi yang jelas pada pasien dan keluarga mengenai penyakit yang diderita serta cara pengobatannya.

2.3 Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka Teori

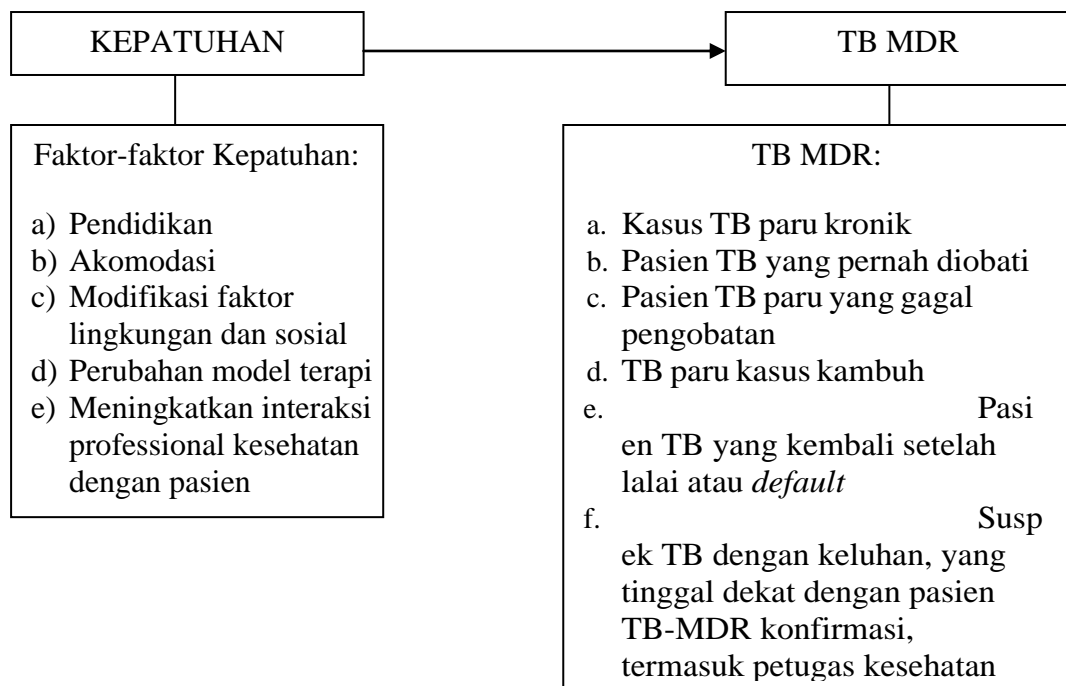
Dari kerangka teori di atas menunjukkan ada beberapa factor yang mempengaruhi terjadinya TB MDR antara lain dari factor microbiologi, factor klinik serta factor kepatuhan

BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1. Kerangka Konsep

Kerangka konseptual adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau keterkaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya, atau antara variabel yang satu dengan yang lain dari masalah yang diteliti. (Notoatmodjo,2010). Kerangka konsep dalam penelitian ini seperti gambar di bawah ini.



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan :

□ : Diteliti

→ : Berpengaruh

Dari berdasarkan kerangka konsep diatas didapatkan bahwa factor ketidapatuhan mempengaruhi terjadinya TB MDR. Multi Drug Resistance Tuberculosis(MDR TB) adalah salah satu jenis resistensi bakteri TB terhadap minimal dua obat anti TB pertama yaitu Isoniazid dan Rifampicin yang merupakan dua obat TB yang paling efektif.

Kegagalan pada pengobatan TB menyebabkan TB-MDR. Kegagalan ini dapat merugikan pasien. Tidak hanya menimbulkan kematian, masalah MDR TB merupakan masalah yang serius karena MDR TB dapat menular didalam suatu komunitas ataupun masyarakat. Jika semakin banyak orang terkena MDR TB maka akan menimbulkan XDR yang pengobatannya lebih lama dari pada MDR dan membutuhkan biaya yang cukup besar.

Menurut WHO (2008) banyak faktor penyebab resistensi OAT terhadap bakteri *M. Tuberculosis*, antara lain, Faktor Mikrobiologik, Faktor klinik, Faktor ketidapatuhan pasien.

1.2 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu penelitian yang kebenarannya dibuktikan setelah melalui pembuktian dari hasil penelitian, maka hipotesis dapat benar atau juga salah, dapat diterima atau ditolak (Notoadmojo,2014).

H1 : Ada hubungan antara kepatuhan dengan kejadian tuberculosis multidrug resistance di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun.

BAB IV

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Cara penelitian meliputi desain penelitian, kerangka kerja, populasi, sampel, teknik sampling, identifikasi variabel, definisi operasional, teknik pengumpulan data, pengolahan data, penyajian data, etika penelitian, dan keterbatasan penelitian (Arikunto, 2010).

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang diharapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun penelitian yang diharapkan sebagai pedoman atau penuntun penelitian pada seluruh proses penelitian (Nursalam, 2013).

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Deskriptif observasional yang dilakukan dengan tujuan utama untuk memberikan gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *kasus kontrol*. *Kasus control* adalah suatu penelitian epidemiologis analitik observasional yang menelaah hubungan antara efek (penyakit atau kondisi kesehatan) tertentu dengan faktor resiko tertentu. Desain penelitian kasus control dapat digunakan untuk menilai berapa besar peran faktor resiko dalam kejadian penyakit. Penelitian ini menganalisis tentang faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya tuberculosis multi drug resistance.

4.2. Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian yang akan diteliti (Notoatmojo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah semua responden tb mdr dan tb non mdr di Rumah Sakit Umum Paru Manguharjo Madiun.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan obyek yang diteliti yang dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2012). Besar sampel dalam penelitian ini adalah pasien 48 responden. Pengambilan sampel dengan menggunakan rumus Slovin.

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Dimana :

N = populasi

n = besar sampel

d = α = 0,05/0,1

Sehingga :

$$n = \frac{48}{1 + 48(0,05)^2}$$

n=42,8 dibulatkan 43

Dengan demikian sampel dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 43 orang responden.

4.2.3. Kriteria Sampel

Penentuan kriteria Sampel sangat membantu peneliti untuk mengurangi bias hasil penelitian, khususnya jika terhadap variabel-variabel kontrol ternyata mempunyai pengaruh terhadap variabel yang kita teliti. Kriteria sampel dapat dibedakan menjadi 2 bagian, yaitu inklusi dan eksklusi (Nursalam, 2013).

1. Kriteria Inklusi.

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti.

- a. Responden adalah pasien tb mdr dan tb non mdr.
- b. Bersedia menjadi responden

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi.

- a. Pasien yang tidak bersedia menjadi responden.
- b. Responden tidak kooperatif.

4.3 Teknik Sampling

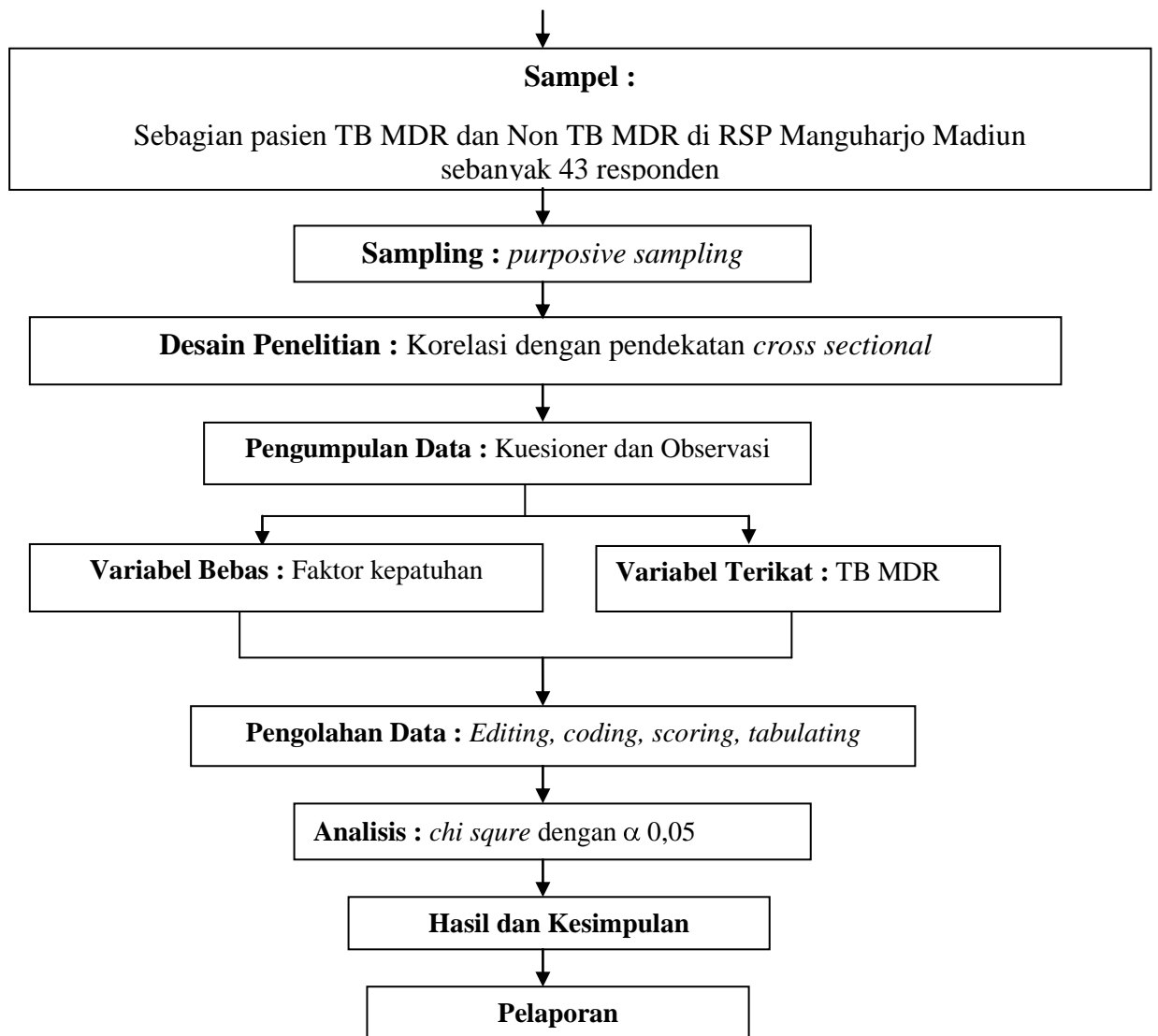
Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling* yaitu teknik memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi (Nursalam, 2013). Dalam penelitian ini membutuhkan waktu yang ditentukan adalah selama 1 hari di rumah sakit umum paru Manguharjo Madiun

4.4 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja merupakan bagan kerja terhadap rancangan kegiatan penelitian yang akan dilakukan, meliputi siapa yang akan diteliti (subyek penelitian), variabel yang akan diteliti, dan variabel yang mempengaruhi dalam penelitian (Hidayat, 2007).

POPULASI :

Seluruh pasien TB MDR dan Non TB MDR di Rumah Sakit Paru Manguhjarjo Madiun dengan populasi sebanyak 48 responden



Tabel 4.1 Kerangka Kerja

4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

4.5.1 Identifikasi Variabel

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu (Notoatmojo, 2012). Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu :

1. Variabel Independent (Bebas)

Variabel independent adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2013). Variabel independent dalam penelitian ini adalah faktor kepatuhan, faktor PMO, faktor perilaku pencegahan.

2. Variabel Dependent (Terikat)

Variabel dependent adalah variabel yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2013). Variabel dependent dalam penelitian ini adalah tb mdr.

4.5.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Pada definisi operasional dirumuskan untuk kepentingan akurasi, komunikasi, dan replikasi (Nursalam, 2013).

4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat pada waktu penelitian menggunakan metode (Arikunto,2011). Pada penelitian ini untuk variabel faktor kepatuhan, menggunakan kuesioner yang berisi data demografi dari responden yang berisi :

nama pasien, usia, pekerjaan, alamat, usia, ketepatan minum obat, nama orang yang bersedia menjadi responden. Digunakan untuk memperoleh informasi tentang faktor yang mempengaruhi TB MDR. Untuk variabel TB MDR menggunakan kuesioner yang berisi data yang berisi nama pasien, usia, pekerjaan, alamat, melakukan pengobatan secara teratur atau tidak.

4.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.7.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah sakit Umum Paru Manguharjo Madiun.

4.7.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari-Agustus 2018

4.8 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2013).

Dalam melakukan penelitian prosedur yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

1. Mengurus ijin penelitian dengan membawa surat dari Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun kepada Dinas Kesehatan Madiun.
2. Mengurus ijin ke Dinas Kesehatan Madiun.
3. Mengurus ijin kepada Rumah Sakit Umum Paru Manguharjo Madiun.
4. Memberikan penjelasan kepada calon responden dan bila bersedia menjadi responden dipersilahkan untuk menandatangani *inform consent*.

5. Kuisisioner diberikan kepada responden
6. Kuisisioner diisi dengan memberikan tanda (✓) pada daftar pertanyaan
7. Kuisisioner dikumpulkan kembali setelah responden selesai mengisi angket
8. Mengumpulkan kuisisioner yang telah diisi oleh responden dan memeriksa kelengkapannya.
9. Peneliti melakukan pengumpulan, pengolahan, dan analisa data.

4.9 Teknik Analisis Data

4.9.1 Pengolahan data

Dalam penelitian ini pengolahan data dilakukan menggunakan *software* statistik.

Menurut Nugroho (2012), pengolahan data meliputi :

1. *Editing*

Hasil data dari lapangan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Secara umum *editing* merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan. Apabila ada data-data yang belum lengkap, jika memungkinkan perlu dilakukan pengambilan data ulang untuk melengkapi data-data tersebut.

2. *Coding*

Setelah data diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan peng "kodean" atau "*coding*", yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan untuk selanjutnya dimasukkan dalam tabel kerja untuk mempermudah pembacaan.

3. *Data Entry*

Data yang dalam bentuk "kode" (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau "*software*" computer. Dalam prose ini dituntut ketelitian dari

orang yang melakukan “*data entry*” ini. Apabila tidak maka terjadi bias, meskipun hanya memasukkan data.

4. *Scoring*

Scoring yaitu menentukan skor/nilai untuk tiap item pertanyaan dan tentukan nilai terendah dan tertinggi (Setiadi, 2007). Tahapan ini dilakukan setelah ditetapkan kode jawaban atau hasil observasi sehingga setiap jawaban responden atau hasil observasi dapat diberikan skor. Untuk variabel faktor kepatuhan, diberikan 1 dan apabila Tidak patuh, diberikan skor 0. Untuk variable TB MDR diberikan skor apabila TB MDR 2 dan apabila TB non MDR diberikan 1.

5. *Tabulating*

Tabulating yaitu membuat tabel-tabel data sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti.

6. *Cleaning*

Cleaning yaitu mengecek kembali data yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak saat memasukkan data ke komputer.

4.10 Analisa Data

4.10.1 Analisa Data Umum (data demografi)

Data umum berisi faktor- faktor yang mempengaruhi terjadinya TB MDR yang dilakukan responden yang digunakan untuk pertimbangan peneliti dalam menilai karakteristik responden. Data akan dianalisa dengan rumus prosentase sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Prosentase

N : Jumlah populasi

F : Frekuensi jawaban

4.10.2 Analisa Data Univariat

Analisa data univariat adalah analisa yang dilakukan menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian. Variabel penelitian memiliki data berskala nominal, maka analisis univariat yang digunakan adalah distribusi frekuensi.

Untuk variabel faktor kepatuhan, faktor peran PMO, faktor perilaku sebanyak 6 pertanyaan dengan memilih jawaban. Untuk Tb mdr sebanyak 4 pertanyaan dengan memilih jawaban.

4.10.3 Analisa Bivariat

Analisa bivariat yaitu analisa yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dan terikat dengan menggunakan uji statistik. Karena data penelitian seluruhnya berskala ordinal dan nominal maka uji statistik yang digunakan adalah uji *chi square*.

Untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, maka digunakan koefisien kontingen (c_c). Kriteria keeratan hubungan dengan koefisien kontingen adalah :

1. 0.00 – 0.19 : tingkat hubungan sangat rendah.
2. 0.20 – 0.39 : tingkat hubungan rendah.
3. 0.40 – 0.59 : tingkat hubungan sedang.
4. 0.60 – 0.79 : tingkat hubungan kuat.
5. 0.80 – 1.00 : tingkat hubungan sangat kuat.

Kemudian data dimasukkan dalam computer dan diolah menggunakan program SPSS.

4.11 Etika Penelitian.

Dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan atau kelompok apa pun, manusia tidak terlepas dari etika atau moral. Demikian juga dalam kegiatan keilmuan yang berupa penelitian, manusia sebagai pelaku penelitian dengan manusia lain sebagai objek penelitian juga tidak terlepas dari etika atau sopan santun. Dalam hubungannya antara kedua belah pihak, masing-masing terikat dalam hak dan kewajibannya. Pelaku penelitian atau peneliti dalam menjalankan tugas meneliti atau melakukan penelitian hendaknya memegang teguh sikap ilmiah (*scientific attitude*) serta berpegang teguh pada etika penelitian meskipun mungkin penelitian yang dilakukan tidak akan merugikan atau membahayakan bagi subjek penelitian (Nugroho, 2012).

1. *Informed consent.*

Informed Consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed Consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan menjadi responden. Tujuannya adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, serta manfaat penelitian. Jika subyek bersedia maka harus menandatangani lembar persetujuan (Hidayat,2007).

2. *Anonimity* (tanpa nama).

Menggunakan subjek penelitian dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan (Hidayat,2007).

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*).

Menjamin kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah lainnya, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset(Hidayat,2007).

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan disajikan hasil dan pembahasan dari pengumpulan data dengan lembar kuesioner yang telah diisi mengenai hubungan kepatuhan dengan terjadinya tuberculosis multidrug resistance di wilayah kerja Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 25 Agustus sampai dengan 28 Agustus 2016. Responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah pasien TB MDR dengan jumlah responden sebanyak 43 orang.

Penyajian data dibagi menjadi dua yaitu data umum dan data khusus. Data umum terdiri dari karakteristik responden di daerah tersebut meliputi jenis kelamin dan pendidikan. Data khusus di dasarkan pada variabel yang diukur yaitu kepatuhan minum obat dan tuberculosis multi drug resistance.

5.1 Gambaran dan Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Paru Manguharjo terletak Jl. Yos Sudarso No 108-112 Madiun. Jenis pelayanan yang dimiliki adalah UGD, poli umum, poli TB, poli Asma, poli Rehab medik, poli konseling berhenti merokok.

5.1.1. Visi, Misi dan Tujuan

5.1.1.1. Visi

Menjadi Rumah Sakit Paru Berstandar Nasional di Jawa Timur dengan pelayanan yang berkeadilan.

5.1.1.2. Misi

- a. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan paru yang bermutu, efektif dan efisien secara paripurna dalam mengatasi masalah kesehatan Paru bagi masyarakat
- b. Menyelenggarakan manajemen yang transparan dan akuntabel
- c. Mengembangkan jejaring kemitraan, koordinasi, dan penelitian dengan lembaga dan institusi terkait dalam penanganan kesehatan paru

5.2 Hasil Penelitian

5.2.1 Hasil Analisa Univariat

5.2.1.1. Data Umum

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik Responden Menurut jenis kelamin ditampilkan pada tabel

5.1 dibawah ini:

Tabel 5.1. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin penderita TB MDR di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun, Tahun 2016.

Jenis kelamin	Kelompok kontrol	
	Frekuensi(f)	Presentase (%)
Laki-laki	24	55,8%
Perempuan	19	44,2%
Total	43	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa responden TB MDR yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 24 orang atau 55,8%. Sedangkan responden TB MDR yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 19 orang atau 44,2%. Dengan demikian dapat diketahui bahwa penderita TB MDR di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun yang menjadi responden dalam penelitian ini sebagian besar laki-laki.

2. Karakteristik Responden Menurut Pendidikan

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada penderita TB MDR ditampilkan pada tabel 5.2 dibawah ini:

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi kontrol (TB non MDR) berdasarkan pendidikan di wilayah kerja Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun tahun 2016.

No	Pendidikan	Frekuensi	Persen (%)
1	SD	17	39.5 %
2	SMP	12	27.9%
3	SMA	14	32.6%

Jumlah	43	100%
--------	----	------

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa responden TB MDR yang tamat SD sebanyak 17 orang atau 39,5%, yang menamatkan jenjang pendidikan SMP sebanyak 12 orang atau 27,9% sedangkan yang menamatkan jenjang pendidikan SMA sebanyak 14 orang atau 32,6%. Dengan demikian dapat diketahui bahwa penderita TB MDR di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun yang menjadi responden dalam penelitian ini sebagian besar menamatkan jenjang pendidikan Sekolah Dasar (SD).

5.2.1.2. Data Khusus

1. Kepatuhan Minum Obat Penderita TB MDR

Kepatuhan minum obat pada penderita TB MDR ditampilkan pada tabel 5.4 dibawah ini.

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi berdasarkan kepatuhan minum obat pada kasus TB MDR di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun, Tahun 2016.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Patuh	9	20.9	20.9	20.9
Patuh	34	79.1	79.1	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 5.4 diatas, didapat hasil bahwa sebagian besar pada pasien TB MDR yang tidak patuh minum obat yaitu sebesar 9 responden atau (20,9%) dan pasien yang patuh minum obat sebesar 34 responden atau (79,1%).

2. Kegagalan dan Keberhasilan Pengobatan pada Penderita TB MDR

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi Kegagalan dan Keberhasilan Pengobatan TB MDR di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun, Tahun 2016.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kegagalan Pengobatan TB MDR	29	67.4	67.4	67.4
Keberhasilan Pengobatan TB MDR	14	32.6	32.6	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Dari tabel 5.5 diatas, didapatkan hasil bahwa penderita TB MDR di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun yang mengalami kegagalan pengobatan TB MDR sebanyak 29 orang atau 67,4% sedangkan berhasil dalam pengobatan TB MDR sebanyak 14 orang atau 32,6%.

5.2.2. Analisis Bivariat

Data hasil penelitian sebagaimana terdapat pada lampiran 2 sampai dengan 3 selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis *chi square* (X^2) dan diolah menggunakan program *statistic computer SPSS* version 16.0. Analisis *chi square* (X^2) ini bertujuan untuk menguji variabel independen yaitu kepatuhan dan variabel dependen yaitu kejadian Tuberculosis Multi Drug Resistance (TB MDR) di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun.

Tabel 5.8. Distribusi Responden Menurut Kepatuhan dengan kejadian Tuberculosis Multi Drug Resistance (TB MDR)

		Kejadian TB MDR		Total	p value
		Terjadi	Tidak Terjadi		
Kepatuhan	Tidak patuh	0	9	9	0,000
	Patuh	29	5	34	
Total		29	14	43	

Sumber : Lampiran 10, Analisis Chi Square

Hasil analisis berdasarkan tabel 5.5 diatas didapatkan bahwa sebagian besar penderita TB MDR yang patuh dan mempunyai kejadian TB MDR sebanyak 29 responden dan penderita TB yang tidak patuh dan tidak terjadi TB MDR sebanyak 9 orang. Hasil analisis *chi square* dapat dilihat pada tabel 5.8 di bawah ini.

Table 5.7 Hasil analisis *chi square* dukungan keluarga dengan kepatuhan pengobatan tuberculosis paru di RSUP Manguharjo Kota Madiun 2018 (n=35)

		Kepatuhan pengobatan			p value
		Tidak patuh	Patuh	Total	
Dukungan Keluarga	Kurang	4 (11,4%)	2 (57,1 %)	6 (39.5%)	0,000
	Baik	0 (0%)	29 (82,8%)	29 (82,8%)	
Total		4 (11,4%)	31 (88,6%)	35 (100%)	

Berdasarkan tabel diatas, persentase responden yang tidak patuh minum obat dengan dukungan keluargakurang 11,4%. Syarat hasil uji chi square tidak terpenuhi sehingga digunakan uji alternative fisher exact. Berdasarkan analisis hasil uji *fisher exact* diperoleh nilai signifikan 0,000 yang berarti $p < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pengobatan tuberculosis paru di RSUP Manguharjo Kota Madiun.

Tabel 5.9. Hasil Analisis Chi Square (X^2)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	23.578 ^a	1	.000
Continuity Correction ^b	19.853	1	.000
Likelihood Ratio	25.871	1	.000
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	23.029	1	.000
N of Valid Cases ^b	43		

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,93.

b. Computed only for a 2x2 table

Berdasarkan analisis chi square dapat diketahui bahwa nilai X^2 hitung (pearson Chi Square) adalah 23,578. Dengan menggunakan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, $df = (\text{jumlah baris}-1) \times (\text{jumlah kolom}-1) = (2-1) \times (2-1) = 1 \times 1 = 1$, maka diperoleh nilai untuk X^2 tabel sebesar 3,841 (lampiran tabel Chi Square). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa X^2 hitung sebesar 23,578 lebih besar dibandingkan X^2 tabel sebesar 3,841, dengan kata lain H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada Ada hubungan antara kepatuhan dengankejadian Tuberculosis Multi Drug Resistance (TB MDR) di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun.

Sedangkan hasil analisis koefisien kontingensi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.9. Hasil Analisis Koefisien Kontingensi

	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	.595	.000
N of Valid Cases	43	

Analisis kontingensi digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel baris dan kolom berbentuk nominal. Dalam kasus ini untuk mengetahui keeratan hubungan antara untuk mengetahuihubunganantara kepatuhan dengankejadian Tuberculosis Multi Drug Resistance (TB MDR) di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun.

Berdasarkan tabel 5.9 di atas, dapat diketahui bahwa nilai koefisien kontingensi adalah 0,595. Kriteria hubungan antara variabel adalah bahwa semakin mendekati nilai 1, maka hubungan yang terjadi semakin erat dan jika mendekati 0 maka hubungan semakin lemah. Karena nilai koefisien kontingensi mendekati 1 maka berarti hubngan yang terjadi kuat. Hal ini dapat diartikan bahwa antara variabel kepatuhan dengankejadian Tuberculosis Multi Drug Resistance (TB MDR) di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiunmemiliki hubungan yang kuat.

5.3 Pembahasan

5.3.1 Kepatuhan Minum Obat TB MDR

Hasil penelitian pada tabel 5.6 didapatkan pasien tidak patuh menderita TB MDR sebanyak 16 responden dan pasien patuh yang menderita TB MDR sebanyak 10 responden. Hal ini menimbulkan perbedaan antara pasien TB non MDR yang kepatuhannya hingga 67,5%. Pasien dikatakan patuh yaitu pasien yang menghabiskan obatnya sesuai dengan anjuran petugas kesehatan dan datang kembali ke rumah sakit untuk mengambil obat berikutnya sesuai dengan jadwal yang ditentukan oleh petugas kesehatan.

Kegagalan pengobatan poliresisten TB atau TB-MDR akan menyebabkan lebih banyak kuman yang resisten terhadap OAT. Kegagalan ini bukan hanya merugikan pasien tetapi juga meningkatkan penularan di masyarakat. TB resisten obat anti TB (OAT) pada dasarnya adalah suatu fenomena buatan manusia, sebagai akibat dari pengobatan pasien TB tidak adekuat yang menyebabkan terjadinya penularan dari pasien TB-MDR ke orang lain / masyarakat Depkes (2010).

Faktor penyebab resistensi kuman *M. tuberculosis* terhadap OAT antara lain:

- a. Faktor Mikrobiologi meliputi :
 1. Resistensi yang – jarang terjadi misalnya resistensi terhadap rifampicin
 2. Resistensi yang didapat virulensi kuman
 3. Tertular galur kuman –MDR
- b. Faktor Klinik
 1. Keterlambatan diagnosis
 2. Pengobatan tidak mengikuti

3. Penggunaan paduan OAT tidak adekuat yaitu karena jenis obatnya yang kurang,
Tidak ada guideline
4. Tidak ada / kurangnya pelatihan TB
5. Tidak ada pemantauan pengobatan

c. Faktor Obat

1. Fenomena addition syndrome yaitu suatu obat ditambahkan pada satu paduan yang telah gagal. Bila kegagalan ini terjadi karena kuman tuberkulosis telah resisten pada Pengobatan TB jangka waktunya lama lebih dari 6 bulan sehingga membosankan pasien.
2. Obat toksik menyebabkan efek samping sehingga pengobatan kompllit atau sampai selesai gagal.
3. Obat tidak dapat diserap dengan baik misal rifampisin diminum setelah makan, atau ada diare.
4. Kualitas obat kurang baik misal penggunaan obat kombinasi dosis tetap yang bioavaibilitas rifampisinnya berkurang.
5. Regimen / dosis obat tidak tepat.
6. Harga obat tidak terjangkau.
7. Pengadaan obat terputus.

d. Faktor Pasien

1. PMO tidak ada / kurang baik.
2. Kurangnya informasi atau penyuluhan.
3. Kurang dana untuk obat, pemeriksaan penunjang dll.
4. Efek samping obat.
5. Sarana dan prasarana transportasi sulit / tidak ada.

6. Masalah sosial.
7. Gangguan penyerapan obat.

Seperti diketahui lamanya waktu pengobatan terhadap pasien tuberculosis minimal selama 6-8 bulan. Setelah memakan obat 2-3 bulan tidak jarang keluhan pasien telah hilang merasa dirinya telah sehat dan menghentikan pengobatannya (Aditama, 2000).

Penderita mungkin akan merasa mulai bosan selama menjalani pengobatan dan dikhawatirkan akan terjadinya putus pengobatan bila hal itu terjadi maka akan menimbulkan lebih panjang dan lamanya waktu pengobatan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Sari (2005) bahwa kepatuhan minum obat mempengaruhi keberhasilan pengobatan, dan mencegah timbulnya resistansi obat pada responden.

Dari hasil penelitian banyak faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan minum obat, hal ini disebabkan dari lamanya pengobatan, kurangnya pengetahuan, lamanya penyerapan obat.

Disisi lain mahalnya biaya obat menjadi salah satu penyebab putusnya pengobatan, kurangnya dukungan dari keluarga dan kurangnya pengetahuan pasien dan keluarga tentang penyakit TB MDR.

Dapat diketahui pasien yang tidak patuh minum obat sebagian besar menderita kekebalan terhadap obat anti tuberculosis, ini menyebabkan semakin banyaknya penderita TB MDR setiap tahunnya dan akan terus meningkat.

5.3.2 Kejadian TB MDR

Dari tabel 5.5 didapatkan perbandingan TB MDR dan TB non MDR, proporsi terbanyak adalah TB non MDR yang memiliki 82,1% penderita TB non MDR dibandingkan dengan TB MDR yang memiliki 17,9%.

Tuberkulosis (Tb) merupakan penyebab terbesar penyakit dan kematian di dunia khususnya di Asia dan Afrika dan sejak tahun 2005 terdapat peningkatan yang disebabkan oleh pertumbuhan populasi di India, Cina, Indonesia, Afrika Selatan dan Nigeria. Menurut WHO prevalens kasus TB tahun 2006 ada 14,4 juta kasus dan multidrug resistant Tb (MDR Tb) ada 0,5 juta kasus dengan Tb kasus baru MDR 23.353 kasus. Jumlah total kasus Tb baru MDR yang diobati tahun 2007 dan 2008 sekitar 50.000 kasus. Prevalens Tb di Indonesia tahun 2006 adalah 253/100.000 penduduk angka kematian 38/100.000 penduduk. Tb kasus baru didapatkan MDR Tb 2% dan Tb kasus yang telah diobati didapatkan MDR Tb 19%. Timbulnya resistensi obat dalam terapi Tb khususnya MDR Tb merupakan masalah besar kesehatan masyarakat di berbagai negara dan fenomena MDR menjadi salah satu batu sandungan program pengendalian Tb. Pengobatan pasien MDR Tb lebih sulit, mahal, banyak efek samping dan angka kesembuhannya relatif rendah. Penyebaran resistensi obat di berbagai negara tidak diketahui dan tatalaksana pasien MDR Tb masih tidak adekuat.

Multidrug resistant tuberculosis (MDR Tb) adalah Tb yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis* (M. Tb) resisten *in vitro* terhadap isoniazid (H) dan rifampisin (R) dengan atau tanpa resisten obat lainnya. Terdapat 2 jenis kasus resistensi

obat yaitu kasus baru dan kasus telah diobati sebelumnya. Kasus baru resisten obat Tb yaitu terdapatnya galur M. Tb resisten pada pasien baru didiagnosis Tb dan sebelumnya tidak pernah diobati obat antituberkulosis (OAT) atau durasi terapi kurang 1 bulan. Pasien ini terinfeksi galur M. Tb yang telah resisten obat disebut dengan resistensi primer. Secara mikrobiologi resistensi disebabkan oleh mutasi genetik dan hal ini membuat obat tidak efektif melawan basil mutan. Mutasi terjadi spontan dan berdiri sendiri menghasilkan resistensi OAT. Sewaktu terapi OAT diberikan galur M. Tb wild type tidak terpajan. Diantara populasi M. Tb wild type ditemukan sebagian kecil mutasi resisten OAT. Resistensi lebih 1 OAT jarang disebabkan genetik dan biasanya merupakan hasil penggunaan obat yang tidak adekuat. Sebelum penggunaan OAT sebaiknya dipastikan M. Tb sensitif terhadap OAT yang akan diberikan. Sewaktu penggunaan OAT sebelumnya individu telah terinfeksi dalam jumlah besar populasi M. Tb berisi organisms resisten obat.

Populasi galur M. Tb resisten mutan dalam jumlah kecil dapat dengan mudah diobati. Terapi Tb yang tidak adekuat menyebabkan proliferasi dan meningkatkan populasi galur resisten obat. Kemoterapi jangka pendek pasien resistensi obat menyebabkan galur lebih resisten terhadap obat yang digunakan atau sebagai efek penguat resistensi. Beberapa analisis difokuskan pada ketidakpatuhan pasien. Ketidakpatuhan lebih berhubungan dengan hambatan pengobatan seperti kurangnya pelayanan diagnostik, obat, transportasi, logistik dan biaya pengendalian program Tb. Survei global resistensi OAT mendapatkan hubungan antara terjadinya MDR Tb dengan kegagalan program Tb nasional yang sesuai petunjuk program Tb. Terdapatnya MDR Tb dalam suatu komunitas akan menyebar.

Dalam penelitian ini ditemukan pasien dengan TB MDR 26 responden, hal ini disebabkan gagalnya pengobatan pada setiap masa pengobatan dan banyaknya pasien yang merasa telah sembuh dari sakitnya karena kurun waktu pengobatan yang lama.

Terjadinya tuberculosis disebabkan oleh Mycobacterium Tuberculosis (M. Tb) resisten in vitro terhadap isoniazid (H) dan rifampisin (R) dengan atau tanpa resisten obat lainnya. Terdapat 2 jenis kasus resistensi obat yaitu kasus baru dan kasus telah diobati sebelumnya. Kasus baru resisten obat Tb yaitu terdapatnya galur M. Tb resisten pada pasien baru didiagnosis Tb dan sebelumnya tidak pernah diobati obat antituberkulosis (OAT) atau durasi terapi kurang 1 bulan.

5.3.3 Hubungan Kepatuhan Dengan Kejadian TB MDR di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun

Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan dari kasus adalah proporsi patuh sebanyak 38,5% sedang proporsi tidak patuh sebanyak 61,5%. dan pada proporsi kontrol didapatkan patuh sebanyak 67,5% dan tidak patuh sebanyak 32,5%. Hal ini didukung oleh penelitian marzuki(2002), yang menyatakan bahwa penderita yang sikapnya negatif tidak

akan patuh berobat sesuai dengan lama masa pengobatan. terjadi sikap positif lain seperti ketersediaan obat.

Asnawi(2002)mengungkapkan bahwa pemakaian obat anti TB yang berbulan-bulan dapat menimbulkan efek samping obat dan rasa bosan terhadap penderita.

Hasil nya adalah sebagian besar responden berhasil melakukan pengobatan TB,hal ini memungkinkan dari beberapa faktor seperti adanya PMO yang ikut serta dalam keberhasilan pengobatan.hal ini sesuai dengan teori y yang dikemukakan Danusantoso(200)menyatakan bahwa saat ini semua penderita secara teoritis harus dapat disembuhkan,asal saja yang bersangkutan rajin berobat sampai dinyatakan selesai,terkecuali bila dari awal basil TBC yang dihadapi sudah resistance terhadap OAT yang lazim dipakai.Hal ini mudah dimengerti karena kalau penderita tidak tekun meminum obat nya,hasil akhirnya adalah kegagalan penyembuhan ditambah dengan timbulnya basil resistance.

Pengobatan yang tidak adekuat mungkin menyebabkan kegagalan dalam menyembuhkan penderita,membuat dia kebal terhadap obat-obatan dan menyulitkan penyembuhan serta membuat dia hidup dengan infeksi yang sudah kebal terhadap pengobatan sehingga memudahkan penularan terhadap orang lain(Crofton,2000)

Dan dari hasil penelitian ini memiliki hubungan antara kepatuhan dengan kejadian TB MDR dengan hasil p value =0,018 <0,05 yang artinya ada hubungan antara kedua variabel.

Oleh sebab itu erat kaitannya antara kepatuhan dengan TB MDR,kepatuhan menjadi salah satu pencetus utama terjadinya TB MDR.Oleh karena itu diperlukan kerja sama antara PMO dan pasien untuk mendukung kesembuhan pasien.

Pengetahuan dan informasi tentang penyakit perlu dijelaskan kepada keluarga maupun pasien agar mereka lebih paham tentang bahaya TB MDR.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis chi square dapat diketahui bahwa nilai X^2 hitung (Chi Square) adalah 23,578, sedangkan nilai untuk X^2 tabel sebesar 3,841 (lampiran tabel Chi Square). Karena X^2 hitung sebesar 23,578 lebih besar dibandingkan X^2 tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara kepatuhan dengan kejadian Tuberculosis Multi Drug Resistance (TB MDR) di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun.

Berdasarkan analisis koefisien kontingensi diperoleh nilai koefisien kontingensi adalah 0,595. Kriteria hubungan antara variabel adalah bahwa semakin mendekati nilai 1, maka hubungan yang terjadi semakin erat dan jika mendekati 0 maka hubungan semakin lemah. Karena nilai koefisien kontingensi mendekati 1 maka berarti hubungan yang terjadi kuat. Hal ini dapat diartikan bahwa antara variabel kepatuhan dengan kejadian Tuberculosis Multi Drug Resistance (TB MDR) di Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun memiliki hubungan yang kuat.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disampaikan saran kepada berbagai pihak yang berkepentingan.

1. Rumah Sakit Paru Manguharjo Madiun

- a. Memberikan edukasi tentang MDR TB saat pelayanan kesehatan dan juga motivasi untuk berobat tuntas. Tindakan keperawatan untuk mengatasiefeksampingobatTBjugaperludilakukanolehperawat.
- b. Memberikan penyuluhan berbasis komunitas kepada pasien TB dengan menggunakanbahasayangmudahdipahami.

2. PenelitiSelanjutnya

- a. Sampelpenelitiandapatdiperbesardenganmeluaskantempatpenelitian. Penelitian kualitatif tentang pengalaman klien TB dalam menyelesaikan pengobatan dapat dipadukan dengan hasil penelitian ini untuk membuat penelitian lanjutan tentang tindakan keperawatan terkait peningkatan kepatuhan berobat seperti media informasi yang efektif
- b. Validitasinstrumenpenelitiandapatditingkatkandandiperlukanklien TB untuktermotivasiberobatatauhubungantingkatkepatuhandengankejadian MDR TB danfaktor-faktor yang mempengaruhikejadianMDRTB.

Lampiran 3. Analisis Distribusi Frekuensi

Frequencies

		Statistics	
		kepatuhan	kejadian TB MDR
N	Valid	43	43
	Missing	0	0
Mean		.8605	.7907
Median		1.0000	1.0000
Mode		1.00	1.00
Sum		37.00	34.00

Frequency Table

		kepatuhan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Patuh	6	14.0	14.0	14.0
	Patuh	37	86.0	86.0	100.0
Total		43	100.0	100.0	

		kejadian TB MDR			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Terjadi TB MDR	9	20.9	20.9	20.9
	Tidak Terjadi TB MDR	34	79.1	79.1	100.0
Total		43	100.0	100.0	

Lampiran 3. Analisis Chi Square

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
kepatuhan * kejadian TB MDR	43	100.0%	0	.0%	43	100.0%

kepatuhan * kejadian TB MDR Crosstabulation

Count				
		kejadian TB MDR		Total
		Terjadi TB MDR	Tidak Terjadi TB MDR	
kepatuhan	Tidak Patuh	6	0	6
	Patuh	3	34	37
Total		9	34	43

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	26.342 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^d	21.082	1	.000		
Likelihood Ratio	23.297	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	25.730	1	.000		
N of Valid Cases ^b	43				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.26.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.616	.000
N of Valid Cases		43	

