

SKRIPSI

HUBUNGAN PERSEPSI PENDERITA TB BTA (+) TENTANG PENGOBATAN DENGAN STATUS KESEMBUHAN DI PUSKESMAS TUREN KABUPATEN MALANG

PENELITIAN *CROSS SECTIONAL-RETROSPEKTIF*

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep)

Pada Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga



Oleh :

KHIKMATUL MU'JIZAH

NIM : 010510977 B

PROGRAM STUDI SI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

2009

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Surabaya, 14 Agustus 2009

Yang Menyatakan



KHIKMATUL MU'JIZAH

NIM : 010510977 B

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI

TANGGAL 20 AGUSTUS 2009

OLEH :

Pembimbing I



Purwaningsih, S.Kp., MARS
NIP. 132 255 157

Pembimbing II



Hanik Endang N, S.Kep.Ns
NIP. 139 040 678

Mengetahui,
a.n. Penjabat Dekan
Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga
Penjabat Wakil dekan I



Yuni Sufyanti Arief, S.Kp., M.Kes
NIP. 132 295 670

LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI


Telah diuji

Pada Tanggal, 19 Agustus 2009

PANITIA PENGUJI


Ketua : Purwaningsih, S.Kp., MARS
NIP. 132 255 157

(.....)



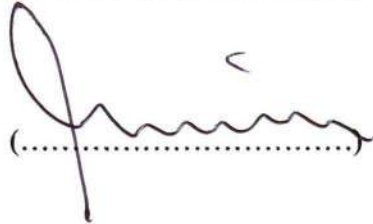
Anggota : 1. Hanik Endang N, S.Kep.Ns
NIP. 139 040 678

(.....)

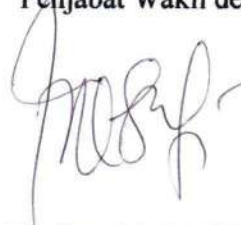


2. Makhfudli, S.Kep.Ns
NIK. 139 040 679

(.....)



Mengetahui,
a.n. Penjabat Dekan
Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga
Penjabat Wakil dekan I



Yuni Sufyanti Arief, S.Kp., M.Kes
NIP. 132 295 670

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat ALLAH SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **"Hubungan Persepsi Penderita TB BTA (+) tentang Pengobatan dengan Status Kesembuhan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang"**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Bersamaan dengan ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Dr. Nursalam, M.Nurs (Hons) selaku Penjabat Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Ilmu Keperawatan.
2. Purwaningsih, S.Kp., MARS selaku pembimbing pertama. Terima kasih atas bimbingan, masukan, informasi dan waktu yang telah diluangkan untuk saya. Terima kasih telah memotivasi saya untuk teguh, disiplin dan pantang menyerah.
3. Hanik Endang N, S.Kep.Ns selaku pembimbing kedua. Terima kasih atas bimbingan, masukan, informasi dan waktu yang telah diluangkan untuk saya. Terima kasih untuk semua perhatian atas kemajuan penyelesaian skripsi saya.
4. dr. Sri Yuliati selaku kepala Puskesmas Turen, bu Dyahsih Mukti Lestari, bu Srinatun, bu Yati dan seluruh staff Puskesmas Turen yang turut berperan demi terselesaikannya skripsi ini. Terima kasih atas bimbingan, informasi dan

waktu yang telah diluangkan serta kesempatan dan fasilitas yang diberikan dalam melaksanakan penelitian.

5. Seluruh staf pendidikan, perpustakaan dan tata usaha. Terima kasih atas segala bantuan yang diberikan dari awal pembuatan proposal hingga skripsi ini selesai.
6. Seluruh responden penderita TB BTA (+) tahun 2008 di Puskesmas Turen. Terima kasih atas partisipasi dan kerjasamanya selama ini.
7. Abi, umi, kakak dan Aa' Zah tercinta. Terima kasih atas semua cinta, do'a, kasih sayang, dukungan baik secara moril maupun materi yang tak terhingga sehingga menjadi penyemangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman angkatan 2005 Program Studi Ilmu Keperawatan yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung demi terselesaikannya skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

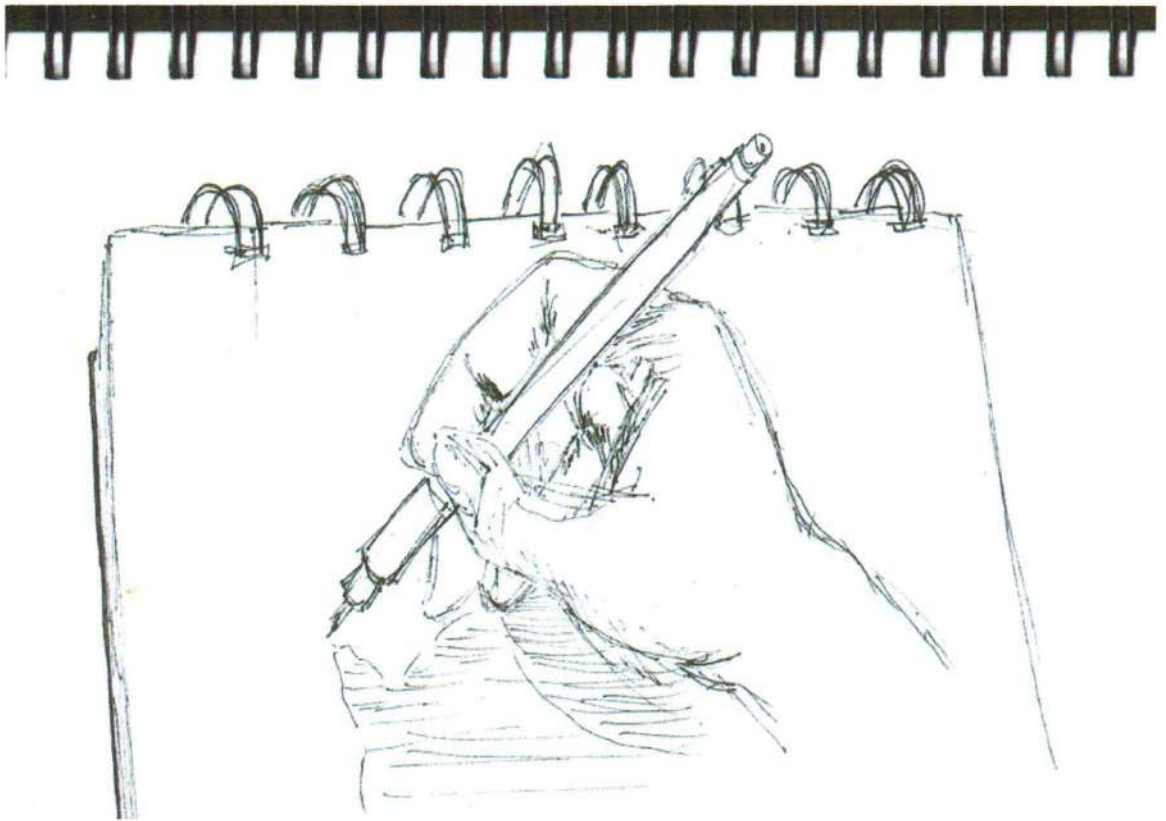
Semoga ALLAH SWT senantiasa meridhoi dan memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan serta selalu menganugerahkan kasih sayang-Nya untuk kita semua. Amin.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala saran dan kritik demi perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca khususnya dan bagi profesi keperawatan.

Surabaya, 14 Agustus 2009

Penulis

MOTTO



"Un sueño hecho realidad" _ Impian menjadi kenyataan
"Un sueño hecho realidad" _ Impian menjadi kenyataan

...Dream and action...
seperti doublehelix DNA kesuksesan Qta
bermimpi, lalu take action!!
Rancang segera DNA kesuksesan Qta..!!

**JUST KEEP IN MIND...
THAT ALLAH SWT IS d'BEZT
PLANNER!!!**

ABSTRACT

**THE CORRELATION BETWEEN PERCEPTION OF TB BTA (+)
PATIENTS ABOUT TREATMENT WITH HEALING STATUS**

Cross sectional-Retrospective study in Turen Public Health Center Malang

By : *Khikmatul Mu'jizah*

Tuberculosis (TB) is infection disease that remains a major global public-health problem. Although it is curable and preventable, TB remains a major cause of morbidity and mortality, particularly in the developing countries. Wrong perception about TB and treatment often make non-adherence to treatment regimen. These treatment failure may lead the low of cure rate that was promoted by World Health Organization. The current goals are to achieve 85% treatment success and 70% case detection. This study was aimed to analyze the correlation between perception of TB BTA (+) patients about treatment with healing status.

This research used cross sectional-retrospective design. The sample were 23 TB BTA (+) patients in Turen public health center since January until November 2008. The independent variable was perception of TB BTA (+) patients about treatment and dependent variable was healing status. The data were analyzed by Kolmogorov-Smirnov test with significance $\alpha < 0,05$.

The result showed that perception of TB BTA (+) patients about treatment did not has significance level with healing status ($p=1,00$).

It can be concluded that perception of TB BTA (+) patients about treatment did not has correlation with healing status. It is recommended to the Turen public health center about TB programme to include health education for TB patients and family regularly in addition to increase patients adherence.

Keyword : tuberculosis, perception, treatment, healing status

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman judul dan prasyarat gelar.....	i
Lembar pernyataan.....	ii
Lembar persetujuan.....	iii
Lembar penetapan panitia penguji.....	iv
Ucapan terima kasih.....	v
Motto.....	vii
<i>Abstract</i>	viii
Daftar isi.....	x
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
Daftar Singkatan.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan umum.....	4
1.3.2 Tujuan khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Teoritis.....	5
1.4.2 Praktis.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Persepsi.....	7
2.1.1 Pengertian.....	7
2.1.2 Faktor-faktor yang berperan dalam persepsi.....	8
2.1.3 Proses terjadinya persepsi.....	9
2.1.4 Macam-macam persepsi.....	13
2.1.5 Teori Gestalt.....	14
2.2 Konsep Pengobatan TB.....	21
2.2.1 Pengobatan OAT.....	22
2.2.2 Pemeriksaan dahak ulang.....	36
2.3 Konsep Status Kesembuhan.....	39
2.3.1 Kesembuhan.....	39
2.3.2 Angka kesembuhan.....	40
2.3.3 Cara penghitungan angka kesembuhan.....	40
2.4 Konsep TB.....	42
2.4.1 Pengertian.....	42
2.4.2 Kuman TB.....	42
2.4.3 Cara penularan.....	43
2.4.4 Patogenesis.....	45
2.4.5 Diagnosis.....	50
2.4.6 Klasifikasi.....	66

2.4.7 Pengobatan.....	70
2.4.8 Komplikasi.....	70
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
3.1 Kerangka Konseptual.....	71
3.2 Hipotesis Penelitian.....	73
BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1 Rancangan Penelitian.....	74
4.2 Kerangka Kerja (<i>Frame Work</i>).....	75
4.3 Populasi, Sampel dan Sampling.....	75
4.3.1 Populasi.....	75
4.3.2 Sampel.....	76
4.3.3 Sampling.....	76
4.4 Identifikasi Variabel.....	77
4.4.1 Variabel independen.....	77
4.4.2 Variabel dependen.....	77
4.5 Definisi Operasional.....	77
4.6 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	78
4.6.1 Instrumen penelitian.....	78
4.6.2 Lokasi dan waktu penelitian.....	79
4.6.3 Prosedur pengumpulan data.....	79
4.6.4 Analisis data.....	80
4.7 Etika Penelitian.....	83
4.7.1 <i>Informed concent</i>	83
4.7.2 <i>Anonimity</i>	84
4.7.3 <i>Confidentiality</i>	84
4.8 Keterbatasan Penelitian.....	84
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Hasil Penelitian.....	86
5.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian.....	86
5.1.2 Data umum.....	88
5.1.3 Data khusus.....	91
5.2 Pembahasan.....	93
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	104
6.2 Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA.....	106
LAMPIRAN.....	109

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data penderita TB di Puskesmas Turen Kab. Malang tahun 2008	3
Tabel 2.1 Jenis, sifat dan dosis.....	22
Tabel 2.2 Dosis paduan OAT KDT kategori 1	25
Tabel 2.3 Dosis paduan OAT Kombipak kategori 1.....	26
Tabel 2.4 Dosis paduan OAT KDT kategori 2	26
Tabel 2.5 Dosis paduan OAT Kombipak kategori 2.....	26
Tabel 2.6 Dosis KDT sisipan	27
Tabel 2.7 Dosis OAT kombipak sisipan	27
Tabel 2.8 Efek samping ringan OAT	34
Tabel 2.9 Efek samping berat OAT	34
Tabel 2.10 Tindak lanjut hasil pemeriksaan dahak ulang	37
Tabel 2.11 Tatalaksana pasien yang berobat tidak teratur	38
Tabel 4.1 Definisi operasional penelitian hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kab. Malang 13-18 Juli 2009	77
Tabel 5.1 Tabulasi silang hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kab. Malang 13-18 Juli 2009.....	92

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Proses terbentuknya persepsi	13
Gambar 2.2 Faktor resiko kejadian TB	45
Gambar 2.3 Bagan patogenesis tuberkulosis	47
Gambar 2.4 Kalender perjalanan penyakit tuberkulosis primer.....	50
Gambar 2.5 Alur diagnosis TB Paru.....	65
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	71
Gambar 4.1 Skema rancangan penelitian hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kab. Malang 13-18 Juli 2009.....	74
Gambar 4.2 Kerangka Kerja hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kab. Malang 13-18 Juli 2009	75
Gambar 5.1 Diagram pie distribusi responden berdasarkan umur penderita TB BTA (+) di Puskesmas Turen Kab. Malang 13-18 Juli 2009	88
Gambar 5.2 Diagram pie distribusi responden berdasarkan jenis kelamin penderita TB BTA (+) di Puskesmas Turen Kab. Malang 13-18 Juli 2009....	89
Gambar 5.3 Diagram pie distribusi responden berdasarkan suku bangsa penderita TB BTA (+) di Puskesmas Turen Kab. Malang 13-18 Juli 2009....	89
Gambar 5.4 Diagram pie distribusi responden berdasarkan tingkat pendapatan penderita TB BTA (+) di Puskesmas Turen Kab. Malang 13-18 Juli 2009	90
Gambar 5.5 Diagram pie distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan penderita TB BTA (+) di Puskesmas Turen Kab. Malang 13-18 Juli 2009	90
Gambar 5.6 Diagram pie distribusi responden berdasarkan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan di Puskesmas Turen Kab. Malang 13-18 Juli 2009.....	91
Gambar 5.7 Diagram pie distribusi responden berdasarkan status kesembuhan penderita TB BTA (+) di Puskesmas Turen Kab. Malang 13-18 Juli 2009	92

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Keterangan Ijin Penelitian.....	109
Lampiran 2 Lembar Permohonan Menjadi Responden	110
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	111
Lampiran 4 Format Pengumpulan Data Demografi.....	112
Lampiran 5 Kuesioner persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan.....	114
Lampiran 6 Lembar observasi status kesembuhan penderita TB BTA (+) tahun 2008.....	115
Lampiran 7 Tabulasi Data Demografi.....	116
Lampiran 8 Tabulasi Data Variabel yang Diukur	117
Lampiran 9 Hasil Uji Analisis Statistik	118

DAFTAR SINGKATAN

AP	= Akhir Pengobatan
BTA	= Basil Tahan Asam
CT-Scan	= <i>Computed Tomography Scanning</i>
Depkes RI	= Departemen Kesehatan Republik Indonesia
DOTS	= <i>Directly Observed Treatment Shortcourse</i>
E	= Etambutol
IUALTD	= <i>International Union Against Tuberculosis and Lung</i>
H	= Isoniasid (INH = Iso Niacid Hydrazide)
HIV/ AIDS	= <i>Human Immunodeficiency Virus/ Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
KB	= Keluarga Berencana
KDT	= Kombinasi Dosis tetap
LAM	= Lipoarabinomannan
LED	= Laju Endap Darah
MDR	= <i>Multi Drugs Resistance</i>
MRI	= <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
OAT	= Obat Anti Tuberkulosis
PAP	= Peroksidase Anti Peroksida
PCR	= <i>Polymerase Chain Reaction</i>
PMO	= Pengawas Menelan Obat
PPD	= <i>Purified Protein Derivative</i>
PPTI	= Perhimpunan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia
Puskesmas	= Pusat Kesehatan Masyarakat

R	= Rifampisin
S	= Streptomisin
SOPT	= Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis
SPS	= Sewaktu-Pagi-Sewaktu
SSP	= Susunan Saraf Pusat
TB	= Tuberkulosis
TNF- α	= Tumor Necrosis Factor- α
UPK	= Unit Pelayanan Kesehatan
VCT	= <i>Voluntary Counseling and Testing</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>
Z	= Pirazinamid

BAB 1
PENDAHULUAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit *tuberculosis* (TB), masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. WHO memperkirakan bakteri ini membunuh sekitar 2 juta jiwa setiap tahunnya. Jika dihitung, pertambahan jumlah pasien TB akan bertambah sekitar 2,8-5,6 juta setiap tahun, dan 1,1-2,2 juta jiwa meninggal setiap tahun karena TB (RS. Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso, 2007). Indonesia tercatat menduduki peringkat ke-3 tertinggi dunia, setelah Cina dan India dengan jumlah pasien sekitar 10% dari total jumlah pasien TB di dunia. Insidens kasus BTA positif (menular) tahun 2005 diperkirakan 107 kasus baru/100.000 penduduk (246.000 kasus baru setiap tahun) dan prevalensi 597.000 kasus dalam semua kasus. Berdasarkan Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia, WHO menargetkan angka kesembuhan yang harus dicapai adalah >85% dengan merekomendasikan DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*) sejak tahun 1991 dan baru diterapkan di Indonesia tahun 1995. DOTS adalah strategi yang paling efektif untuk menangani penderita TB saat ini, dengan angka kesembuhan 87% pada tahun 1995-1998 dan 89,7% pada tahun 2007 melebihi target WHO (Depkes RI, 2007). Tetapi pada tahun 2004, angka kesembuhan menurun menjadi 60%. Bahkan, angka kesembuhan bagi penderita TB di rumah sakit masih rendah yaitu 47% (Siswono, 2004).

Rendahnya angka kesembuhan ini mengindikasikan adanya ketidakberhasilan pengobatan TB. Waisbord (2005) menjelaskan, penelitian yang dilakukan di India, Swaziland, Thailand dan Zambia menunjukkan bahwa

kebanyakan penderita TB yang mengalami kegagalan dalam pengobatannya dikarenakan mereka menghentikan pengobatannya segera setelah mereka merasa kondisinya lebih baik dan/ atau selama 2 bulan menjalani pengobatan. Misalnya di India, penderita menghentikan pengobatannya disebabkan adanya kesalahan persepsi penderita TB tentang pengobatan dengan kesembuhan, juga adanya penderita yang tidak tahu tentang potensial efek samping dari obat.

Pada saat peneliti melakukan pendataan awal pada tanggal 29 April 2009 – 12 Mei 2009 di Puskesmas Turen Kabupaten Malang, diperoleh data angka kesembuhan pasien TB pada tahun 2006 mencapai 80% dan tahun 2007 mencapai 79,5%. Namun pada tahun 2008 mengalami penurunan menjadi 59,26 %. Pada tahun 2008, terhitung dari bulan Januari – November 2008 angka kesembuhan diperoleh dari jumlah penderita TB BTA (+) yang dinyatakan sembuh sebanyak 32 orang dibagi dengan jumlah penderita TB BTA (+) yang diobati sebanyak 54 orang (Data yang menunjukkan status kesembuhan penderita TB BTA (+) tahun 2008 dapat dilihat pada tabel 1.1). Menurut Dyahsih Mukti Lestari, 2009 (Koordinator Bidang TB Paru Puskesmas Turen), beberapa faktor yang menyebabkan menurunnya angka kesembuhan tersebut seperti ketidakpatuhan pasien TB dalam melaksanakan regimen pengobatan TB dan pemeriksaan sputum di akhir intensif (bulan ke-2), 1 bulan sebelum AP/Akhir Pengobatan (bulan ke-5) dan AP (bulan ke-7 atau setelah obat terakhir habis). Pemeriksaan sputum ulang pada AP sangat penting karena sebagai evaluasi hasil pengobatan dan penentu status kesembuhan pasien.

Tabel 1.1 Data Penderita TB di Puskesmas Turen Kab. Malang Tahun 2008

No	Bulan	Pemeriksaan Dahak		Hasil Pengobatan					
		BTA (+)	BTA (-)	Sembuh	Pengobatan Lengkap	Meninggal	Gagal	Default	Pindah
1	Januari	3	5	2	4	1	-	1	-
2	Februari	6	6	5	5	-	-	1	1
3	Maret	2	3	1	3	-	-	1	-
4	April	4	4	2	5	-	-	1	-
5	Mei	1	2	1	-	-	-	2	-
6	Juni	7	1	3	2	1	-	2	-
7	Juli	5	2	3	4	-	-	-	-
8	Agustus	3	2	3	2	-	-	-	-
9	September	13	4	8	6	1	-	-	2
10	Oktober	6	3	2	5	1	-	1	-
11	November	4	3	2	3	-	-	2	-
Jumlah		54	35	32	39	4	-	11	3

Sumber : Bidang TB Paru Puskesmas Turen Kabupaten Malang

Belum tercapainya target angka kesembuhan bisa menjadi masalah serius yang dihadapi tenaga kesehatan profesional karena hal ini menunjukkan tidak diketahuinya status kesembuhan pasien. Sehingga pihak unit pelayanan kesehatan yang menangani tidak mengetahui keberhasilan dari pengobatan yang diberikan. Jika hasilnya masih banyak pasien yang belum sembuh tapi tidak terdeteksi, maka masalah yang bisa muncul adalah banyaknya pasien TB yang tersebar di Indonesia tanpa penanganan yang tepat. Sehingga akan dengan mudah menularkan bakterinya pada orang sehat disekitarnya. Dampak pasien yang tanpa pengobatan, setelah lima tahun 50 % dari penderita TB akan meninggal, 25 % akan sembuh sendiri dengan daya tahan tubuh tinggi dan 25 % sebagai kasus Kronik yang tetap menular (WHO, 1996 dikutip oleh RS. Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso, 2007). Kalau 1 orang pasien bisa menularkan ke 10-15 orang, pada tahun berikutnya jumlah yang tertular adalah 5,8 juta orang (RS. Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso, 2007). Dampak dari ketidakberhasilan pengobatan di masa lalu yang menjadikan penderita dinyatakan tidak sembuh, juga

juga memungkinkan timbulnya kekebalan kuman TB terhadap OAT (Obat Anti Tuberkulosis) secara meluas atau *Multi Drug Resistance* (MDR). Jika pasien MDR masih tidak patuh juga, ia akan menjadi pasien XDR-TB yaitu resistensi obat yang sudah tahap ekstrem. Biasanya kuman sudah resisten terhadap dua jenis obat atau lebih. Biaya pengobatan pun bisa 25 kali lipat dari pengobatan TB biasa (Yohan, 2008).

Kita perlu menyadari kembali bahwa TB adalah penyakit yang sangat perlu mendapat perhatian untuk ditanggulangi. Permasalahan yang penting untuk difokuskan adalah persepsi penderita TB tentang pengobatan yang dimungkinkan memiliki hubungan dengan kejadian penurunan angka kesembuhan penderita TB. Jadi, yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah angka kesembuhan penderita TB tahun 2008 di Puskesmas Turen Kabupaten Malang baru mencapai 59,26 %. Oleh karena itu, hubungan persepsi penderita TB tentang pengobatan dengan status kesembuhan perlu diteliti lebih lanjut.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimanakah persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan ?
- 1.2.2 Bagaimanakah status kesembuhan penderita TB BTA (+) ?
- 1.2.3 Apakah ada hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang ?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Menjelaskan hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang.
2. Mengidentifikasi status kesembuhan penderita TB BTA (+) di Puskesmas Turen Kabupaten Malang.
3. Menganalisis hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang.

1.4 Manfaat

1.4.1 Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wahana ilmu keperawatan, terutama dalam pengembangan ilmu Keperawatan Komunitas yang berhubungan dengan perawatan dan upaya peningkatan angka kesembuhan penderita TB.

1.4.2 Praktis

1. Dinas Kesehatan Malang

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan program penanggulangan TB yang dapat diterapkan di Puskesmas-puskesmas wilayah cakupan Dinkes Malang.

2. Puskesmas Turen

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan program penanggulangan TB di Puskesmas Turen

Kabupaten Malang khususnya dalam peningkatan angka kesembuhan penderita TB BTA (+).

3. Perawat Komunitas

Meningkatkan informasi dan kajian tentang persepsi penderita TB BTA (+) yang dihubungkan dengan status kesembuhannya sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan klinis dalam perawatan dan pengobatan penderita TB serta intelektualitas perawat komunitas.

4. Peneliti

Memberikan gambaran dan informasi bagi penelitian lebih lanjut terutama di bidang TB sebagai upaya mengurangi berbagai permasalahan TB yang mengancam di seluruh Negara di dunia.

BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai konsep persepsi meliputi pengertian persepsi, faktor-faktor yang berperan dalam persepsi, proses terjadinya persepsi, macam-macam persepsi dan teori Gestalt. Kedua, yaitu konsep pengobatan TB meliputi pengobatan OAT dan pemeriksaan dahak ulang (*follow up*). Ketiga, yaitu konsep status kesembuhan meliputi kesembuhan, angka kesembuhan dan cara penghitungan angka kesembuhan. Keempat, yaitu konsep TB meliputi pengertian, kuman TB, cara penularan, patogenesis, diagnosis, klasifikasi, pengobatan dan komplikasi.

2.1. Konsep Persepsi

2.1.1. Pengertian

Menurut Walgito (2002) persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh proses penginderaan, yaitu merupakan proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat indera. Namun proses itu tidak berhenti begitu saja, melainkan stimulus tersebut diteruskan dan proses selanjutnya merupakan proses persepsi.

Moskowitz dan Orgel (1969) yang dikutip oleh Walgito (2002) persepsi merupakan proses yang *integrated* dalam diri individu terhadap stimulus yang diterimanya. Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa persepsi itu merupakan pengorganisasian, penginterpretasian terhadap stimulus yang diinderanya, sehingga merupakan sesuatu yang berarti dan merupakan respon yang *integrated* dalam diri individu. Karena itu dalam penginderaan orang akan mengaitkan dengan stimulus,

sedangkan dalam persepsi orang akan mengaitkan dengan objek. (Branca, 1964 dalam Walgito, 2002)

2.1.2. Faktor-faktor yang berperan dalam persepsi

Seperti yang telah dijelaskan di awal bahwa dalam persepsi individu mengorganisasikan dan menginterpretasikan stimulus yang diterimanya, sehingga stimulus tersebut mempunyai arti bagi individu yang bersangkutan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa stimulus merupakan salah satu faktor yang berperan dalam persepsi. (Walgito, 2002)

Menurut Alison Dunn (2005) yang bergerak di *EQUI-TB Knowledge Programme di Liverpool School of Tropical Medicine*, menyatakan bahwa pengetahuan dan persepsi dipengaruhi oleh faktor sosial seperti usia, status pendidikan dan jenis kelamin. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Zhang dkk (2007), diketahui adanya beberapa faktor yang berhubungan dengan pengetahuan dan persepsi, yaitu usia, jenis kelamin, etnis (suku bangsa), tingkat pendapatan dan pendidikan.

Beberapa faktor yang berperan dalam persepsi menurut Walgito (2002) adalah sebagai berikut.

1. Objek yang dipersepsikan

Objek menimbulkan stimulus yang mengenai alat indera atau reseptor. Stimulus dapat datang dari luar individu yang mempersepsi, tetapi juga dapat datang dari dalam diri individu yang bersangkutan yang langsung mengenai syaraf penerima yang bekerja sebagai reseptor. Namun sebagian terbesar stimulus datang dari luar individu.

2. Alat indera, syaraf dan pusat susunan syaraf

Alat indera atau reseptor merupakan alat untuk menerima stimulus. Disamping itu juga harus ada syaraf sensoris sebagai alat untuk meneruskan stimulus yang diterima reseptor ke pusat susunan syaraf, yaitu otak sebagai pusat kesadaran. Sebagai alat untuk mengadakan respon diperlukan syaraf motoris.

3. Perhatian

Untuk menyadari atau untuk mengadakan persepsi diperlukan adanya perhatian, yaitu merupakan langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam rangka mengadakan persepsi. Perhatian merupakan pemusatan atau konsentrasi dari seluruh aktivitas individu yang ditujukan kepada sesuatu atau sekumpulan objek.

Menurut Robbins & Judge (2008), ada beberapa faktor yang berperan untuk membentuk dan terkadang mengubah persepsi. Faktor-faktor ini bisa terletak dalam diri pembentuk persepsi, dalam diri objek atau target yang diartikan dan konteks situasi dimana persepsi tersebut dibuat.

Widayatun (1999) menjelaskan bahwa seseorang dalam mempersepsikan sesuatu dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor intrinsik : 1) usia, 2) pembawaan, 3) kebutuhan, 4) kematangan, 5) pengalaman, 6) fisik dan kesehatan. Kemudian factor ekstrinsik, meliputi : 1) lingkungan, 2) keluarga, 3) teman sebaya, 4) sosial budaya, 5) norma masyarakat, dan lain-lain.

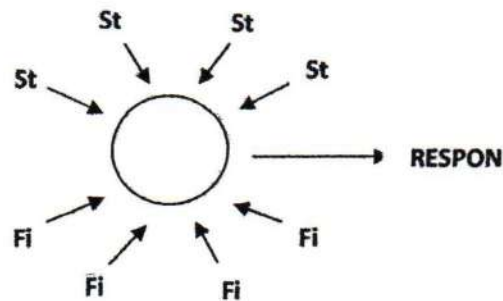
2.1.3. Proses terjadinya persepsi

Walgito (2002) menyatakan, proses terjadinya persepsi dapat dijelaskan sebagai berikut : Objek menimbulkan stimulus dan stimulus mengenai alat indera

atau reseptor. Perlu dikemukakan bahwa antara objek dan stimulus itu berbeda, tetapi ada kalanya bahwa objek dan stimulus itu menjadi satu, misalnya dalam hal tekanan. Benda sebagai objek **langsung** mengenai kulit sehingga akan terasa tekanan tersebut.

Proses stimulus mengenai alat indera merupakan **proses kealaman atau proses fisik**. Stimulus yang diterima oleh alat indera diteruskan oleh syaraf sensorik ke otak. Proses ini yang disebut sebagai **proses fisiologis**. Kemudian terjadilah proses di otak sebagai pusat kesadaran sehingga individu menyadari apa yang dilihat atau apa yang didengar atau apa yang diraba. Proses yang terjadi dalam otak atau dalam pusat kesadaran inilah yang disebut sebagai **proses psikologis**. Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa taraf terakhir dari proses persepsi ialah individu menyadari tentang misalnya apa yang dilihat atau apa yang didengar atau apa yang diraba, yaitu stimulus yang diterima melalui alat indera. Proses ini merupakan proses terakhir dari persepsi dan merupakan persepsi sebenarnya. Respon sebagai akibat dari persepsi dapat diambil oleh individu dalam berbagai macam bentuk. (Walgito, 2002)

Dalam proses persepsi perlu adanya perhatian sebagai langkah persiapan dalam persepsi itu. Hal tersebut karena keadaan menunjukkan bahwa individu tidak hanya dikenai oleh satu stimulus saja, tetapi individu dikenai berbagai macam stimulus yang ditimbulkan oleh sekitarnya. Namun demikian tidak semua stimulus mendapatkan respon individu untuk dipersepsi. Stimulus mana yang akan dipersepsi atau mendapatkan respon dari individu tergantung pada perhatian individu yang bersangkutan. Secara skematis hal tersebut dapat dikemukakan sebagai berikut.



Keterangan :

St = Stimulus (faktor luar)

Fi = Faktor *intern* (faktor dalam, termasuk perhatian)

Sp = Struktur pribadi individu

(Walgito, 2002)

Skema tersebut memberikan gambaran bahwa individu menerima bermacam-macam stimulus yang datang dari lingkungan. Tetapi tidak semua stimulus akan diperhatikan atau akan diberikan respon. Individu mengadakan seleksi terhadap stimulus yang mengenainya dan di sini berperannya perhatian. Sebagai akibat dari stimulus yang di pilihnya dan diterima oleh individu, individu menyadari dan memberikan respon sebagai reaksi terhadap stimulus tersebut. Skema tersebut dapat dilanjutkan sebagai berikut :

L ——— S ——— O ——— R ——— L

Keterangan :

L = Lingkungan

S = Stimulus

O = Organisme atau individu

R = Respon atau reaksi

(Walgito, 2002)

Namun demikian masih ada pendapat atau teori lain yang melihat kaitan antara lingkungan atau stimulus dengan respon individu. Skema tidak seperti yang dikemukakan di atas, tetapi berbentuk lain, yaitu

L ——— S ——— R ——— L

Keterangan :

L = Lingkungan

S = Stimulus

R = Respon atau reaksi

(Walgito, 2002)

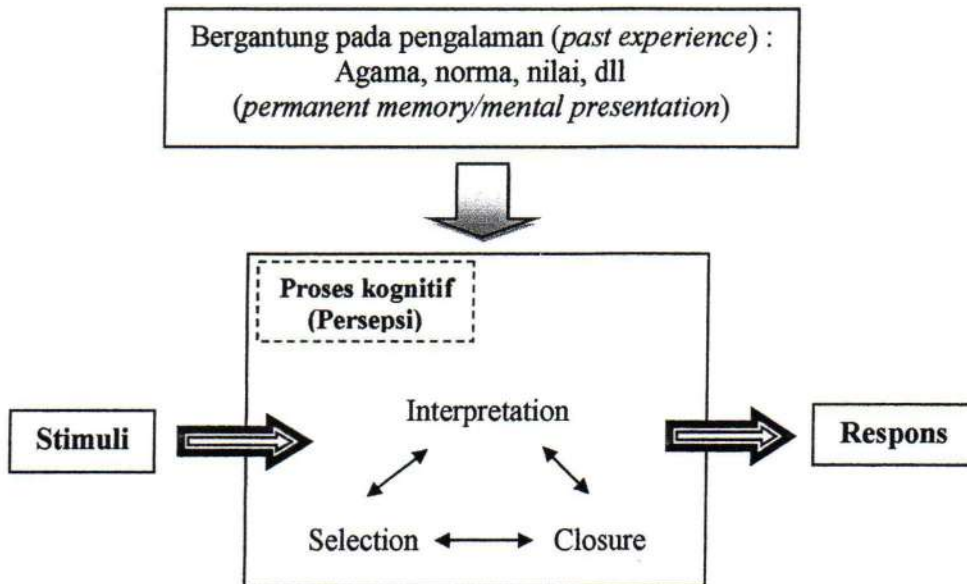
Dalam skema tersebut terlihat bahwa organisme atau individu tidak berperan dalam memberikan respon terhadap stimulus yang mengenainya. Hubungan antara stimulus dengan respon bersifat mekanistik, stimulus atau lingkungan akan sangat berperan dalam menentukan respon atau perilaku organisme. Pandangan yang demikian merupakan pandangan yang behavioristik dan mementingkan peranan lingkungan terhadap perilaku atau respon organisme. Pandangan ini berbeda dengan pandangan yang bersifat kognitif, yang memandang berperannya organisme dalam menentukan perilaku atau responnya. (Walgito, 2002)

Tidak semua stimulus akan direspon oleh organisme atau individu. Respon diberikan oleh individu terhadap stimulus yang ada persesuaian atau yang menarik perhatian individu. Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa yang dipersepsi oleh individu selain tergantung pada stimulusnya juga tergantung kepada keadaan individu yang bersangkutan. Stimulus yang mendapatkan pemilihan dari individu tergantung kepada bermacam-macam faktor, salah satu faktor adalah perhatian individu, yang merupakan aspek psikologis individu dalam mengadakan persepsi. (Walgito, 2002)

Menurut Yusuf (1991) terjadinya persepsi melalui beberapa sub proses, yaitu :

1. Stimulus atau stimulasi yang hadir, bisa berupa stimulus penginderaan atau berupa bentuk lingkungan sosio cultural dan fisik yang menyeluruh

2. Individu mengalami “seleksi”, “interpretasi” dan “closure”. Proses interaksi ini juga dipengaruhi oleh pengalaman masa lalu individu, agama, norma, budaya dan sebagainya. Sehingga pada tahap selanjutnya terjadi persepsi yang akan menentukan tindakan individu selanjutnya.
3. Berikutnya “registrasi”, “interpretasi” dan “umpan balik”. Akibatnya semua keterangan didaftar dalam ingatan dan pikirannya (*permanent memory*)



Gambar 2.1 Proses terbentuknya persepsi (Yusuf, 1991)

2.1.4. Macam-macam persepsi

Walgito (2003) menyatakan persepsi ada 3 macam, meliputi : 1) persepsi diri yaitu bila objek persepsi diri pribadi seseorang mengenai ciri-ciri dan kualitas dirinya sendiri. Pada persepsi diri sendiri, orang akan mengerti dirinya sendiri. Akhirnya orang dapat mengevaluasi tentang dirinya sendiri. 2) Persepsi benda, yaitu bila objek persepsi berwujud benda-benda. 3) persepsi orang yaitu bila objek persepsi berwujud manusia atau orang.

Menurut Widayatun (1999), bentuk-bentuk persepsi meliputi :

1. Persepsi bentuk (yang dipersepsi bentuk obyek)

2. Persepsi kedalaman

Ada mono dan Bi atau disebut dengan *Monocular Cues* dan *Binocular Cues*

3. Persepsi gerak

Persepsi gerak ini terdiri dari gerak nyata dan gerak maya

4. Persepsi terhadap diri sendiri (introspeksi dan persepsi terhadap orang lain)

5. Persepsi dengan berbagai jenis yang berhubungan dengan sensoris dan motoris, meliputi :

- a. Persepsi auditif/ suara
- b. Persepsi vision/ penglihatan
- c. Persepsi bau/ penciuman
- d. Persepsi motoris/ gerak
- e. Persepsi pengecap/ lidah/ rasa
- f. Persepsi peraba/ kulit

6. Persepsi yang dilihat dari konstansinya, meliputi :

- a. Persepsi warna
- b. Persepsi Bentuk
- c. Persepsi besar/ kecil (persepsi ukuran)
- d. Persepsi tempat
- e. Persepsi jauh/ dekat obyek

2.1.5. Teori Gestalt

1. Latar Belakang

Max Wertheimer (1880-1943) dapat dipandang sebagai pendiri dari Psikolog Gestalt, tetapi ia bekerjasama dengan dua orang tuanya, yaitu Kurt

Koffka (1886-1941) dan Wolfgang Kohler (1187-1967), yang keduanya dipandang sebagai *the cofounder*. (Walgito, 2002)

Aliran Gestalt muncul di Jerman pada tahun 1912 yang dipelopori oleh Max Wertheimer dengan artikelnya "*On Apparent Movement*" sebagai kritik terhadap strukturalisme Wundt maupun behaviorisme. Pandangan Gestalt menolak analisis dan penguraian jiwa ke dalam elemen-elemen yang lebih kecil karena dengan demikian, makna dari jiwa itu sendiri berubah sebab bentuk kesatuannya juga hilang. (Panggabean, 2009)

Menurut Gestalt baik strukturalisme maupun behaviorisme keduanya melakukan kesalahan, yaitu karena mengadakan atau menggunakan *reductionistic approach*, keduanya mencoba membagi pokok bahasan menjadi elemen-elemen. Strukturalisme mereduksi perilaku dan berpikir sebagai elemen dasar, sedangkan behaviorisme mereduksi perilaku menjadi kebiasaan (*habits*), respons berkondisi atau secara umum dapat dikemukakan hubungan stimulus-respons. Aliran gestalt tidak setuju mengenai reduksi ini. (Walgito, 2002)

Gestalt tidak melihat kesalahan mengenai introspeksi, hanya saja kaum strukturalis terdapat adanya salah penggunaan (*misused*) mengenai hal ini, yaitu membagi-bagi pengalaman menjadi elemen-elemen yang sebenarnya pengalaman itu merupakan suatu kebulatan yang berarti atau suatu *meaningful experience* (Schultz dan Schultz, 1992 dalam Walgito, 2002). Seperti diketahui bahwa organisme itu mempersepsi keadaan atau dunia ini sebagai sesuatu yang berarti, sesuatu yang terorganisasi. Apabila

ini dibagi-bagi menjadi elemen-elemen akan kehilangan maknanya. (Walgito, 2002)

Oleh karena itu Gestalt berpendapat bahwa fenomena perseptual dipelajari secara langsung dan secara bulat, tidak dibagi-bagi atau dianalisis lebih lanjut. Sehingga sering disebut sebagai *phenomenologist*, yakni mempelajari sesuatu secara *meaningsfull*, kejadian psikis tidak dapat dianalisis menjadi elemen-elemen. (Walgito, 2002)

Pandangan pokok teori Gestalt adalah berpusat bahwa apa yang dipersepsi itu merupakan suatu kebulatan, suatu *unity* atau suatu Gestalt. Psikologi Gestalt semula timbul berkaitan dengan masalah persepsi, yaitu pengalaman Wertheimer di stasiun kereta api yang disebutnya sebagai *phi phenomena*. Dalam pengalaman tersebut sinar yang tidak bergerak dipersepsi sebagai sinar yang bergerak. (Garret, 1958) dalam Walgito (2002). Walaupun secara obyektif sinar itu tidak bergerak, tetapi sinar tersebut dipersepsi sebagai sinar yang bergerak. Dengan demikian, dalam persepsi ada peran aktif dalam diri perseptor. (Walgito, 2002)

2. Prinsip Dasar Gestalt

Teori Gestalt menjabarkan beberapa prinsip yang dapat menjelaskan bagaimana seseorang menata sensasi menjadi suatu bentuk persepsi. Manusia menerima informasi sensoris (sensasi) melalui penginderaan dan menerjemahkan informasi tersebut menjadi sinyal-sinyal “neural” yang bermakna. Interaksi antara individu dan lingkungan tersebut disebut sebagai *perceptual field*. Setiap *perceptual field* memiliki organisasi, yang

cenderung dipersepsikan oleh manusia sebagai *figure and ground*. (Panggabean, 2009)

Manusia akan mengorganisasikan atas segala sensasi yang mereka terima. Pengorganisasian ini mempengaruhi makna yang dibentuk. Setelah manusia memilah, mengelompokkan serta memberikan makna atas sensasi yang diterima, terjadilah proses persepsi. Proses ini terjadi di otak dan sama sekali bukan proses fisik, tetapi proses mental. Oleh karena itu kemampuan persepsi ini merupakan fungsi bawaan manusia, bukan skill yang dipelajari. (Panggabean, 2009)

Teori Gestalt percaya bahwa persepsi bukanlah hasil penjumlahan bagian-bagian yang diindera seseorang, tetapi lebih dari itu merupakan keseluruhan (*the whole*). Ini berarti bahwa dalam individu mepersepsikan sesuatu tidak hanya bergantung pada stimulus obyektif saja, tetapi ada aktivitas individu (peran aktif diri perseptor) untuk menentukan hasil persepsinya. (Walgito, 2002)

Prinsip-prinsip pengorganisasian (Panggabean, 2009):

a. *Principle of Proximity*

Organisasi berdasarkan kedekatan elemen, yaitu seseorang cenderung mempersepsi stimulus-stimulus yang berdekatan sebagai satu kelompok. Misalnya jika beberapa orang sering terlihat bersama-sama, maka kebanyakan orang terutama yang tidak mengenal dekat anggota kelompok itu, akan mempersepsikan bahwa mereka adalah satu kelompok atau *peer group*. Bahkan akan tertukar identitas satu dengan

yang lainnya, karena masing-masing orang terlabur identitasnya dengan keberadaan orang lain.

b. *Principle of Similarity*

Organisasi berdasarkan kesamaan elemen, maksudnya seseorang akan cenderung mempersepsikan stimulus yang sama sebagai satu kesatuan.

c. *Principle of Objective Set*

Organisasi berdasarkan mental set yang sudah terbentuk sebelumnya

d. *Principle of Continuity*

Organisasi berdasarkan kesinambungan pola. Prinsip ini menunjukkan bahwa kerja otak manusia secara alamiah melakukan proses melengkapi informasi yang diterimanya walaupun stimulus tidak lengkap. Contohnya fenomena tentang bagaimana gosip bisa begitu berbeda dari fakta yang ada. Fakta yang diterima sebagai informasi oleh seseorang, kemudian diteruskan ke orang lain setelah “dilengkapi” dengan informasi lain yang dianggap relevan walaupun belum menjadi fakta atau tidak diketahui faktanya.

e. *Prinsip simetry*

Ada kecenderungan seseorang mengorganisasikan berbagai hal dalam bentuk yang simetrik. Prinsip ini banyak berkait dengan prinsip keserupaan dan kedekatan.

f. *Principle of Closure/ Principle of Good Form*

Organisasi berdasarkan bentuk yang sempurna. Kecenderungan untuk mempersepsi dengan mengisi bagian-bagian yang kosong dalam suatu bentuk.

g. *Principle of Figure and Ground*

Organisasi berdasarkan persepsi terhadap bentuk yang lebih menonjol dan dianggap sebagai figure. Dimensi penting dalam persepsi figur dan obyek adalah hubungan antara bagian dan figure, bukan karakteristik dari bagian itu sendiri. Meskipun aspek bagian berubah, asalkan hubungan bagian-figure tetap, persepsi akan tetap. Contoh : perubahan nada tidak akan merubah persepsi tentang melodi.

h. *Principle of Isomorphism*

Organisasi berdasarkan konteks.

3. Aplikasi Prinsip Gestalt (Panggabean, 2009)

1) Belajar

Proses belajar adalah fenomena kognitif. Apabila individu mengalami proses belajar, terjadi reorganisasi dalam perceptual fieldnya. Setelah proses belajar terjadi, seseorang dapat memiliki cara pandang baru terhadap suatu problem.

2) Insight

Pemecahan masalah secara jitu yang muncul setelah adanya proses pengujian berbagai dugaan/kemungkinan. Setelah adanya pengalaman insight, individu mampu menerapkannya pada problem sejenis tanpa perlu melalui proses trial-error lagi. Konsep insight ini adalah fenomena penting dalam belajar, ditemukan oleh Koehler dalam eksperimen yang sistematis.

3) Memory

Hasil persepsi terhadap obyek meninggalkan jejak ingatan. Dengan berjalannya waktu, jejak ingatan ini akan berubah pula sejalan dengan prinsip-prinsip organisasional terhadap obyek. Penerapan Prinsip of Good Form seringkali muncul dan terbukti secara eksperimental. Secara sosial, fenomena ini juga menjelaskan pengaruh gosip/rumor.

4. Hukum-hukum persepsi menurut teori Gestalt (Walgito, 2002)

a. Hukum *Pragnanz*

Menurut hukum ini yang dipersepsi adalah penuh arti, suatu kebulatan yang mempunyai arti penuh, *meaningsful*. Hukum ini menurut kaum Gestalt dipandang sebagai hukum yang pokok.

b. Hukum *Figure-Ground*

Dalam persepsi dikemukakan adanya dua bagian dalam *perceptual field*, yaitu *figure* yang merupakan bagian yang dominan dan merupakan fokus perhatian, dan *ground* yang melatarbelakangi atau melengkapi. Kalau individu mengadakan persepsi sesuatu, apa yang tidak menjadi fokus dalam persepsi itu akan menjadi latar belakang atau *ground*-nya. Antara *figure* dan *round* dapat pindah atau bertukar peran satu dengan yang lain. Hal ini bergantung pada perhatian seseorang dalam mengadakan persepsi itu.

c. Hukum Kedekatan

Hukum ini menyatakan bahwa apabila stimulus itu saling berdekatan satu dengan yang lain, akan adanya kecenderungan untuk dipersepsi sebagai suatu keseluruhan atau suatu gestalt.

d. Hukum Kesamaan

Hukum ini menyatakan bahwa stimulus atau objek yang sama, mempunyai kecenderungan untuk dipersepsi sebagai suatu kesatuan.

e. Hukum Kontinuitas

Hukum ini menyatakan bahwa stimulus yang mempunyai kontinuitas satu dengan yang lain, akan terlihat dari ground dan akan dipersepsi sebagai suatu kesatuan atau keseluruhan.

f. Hukum Kelengkapan atau ketertutupan

Hukum ini menyatakan bahwa dalam persepsi adanya kecenderungan orang mempersepsi sesuatu yang kurang lengkap menjadi lengkap, sehingga menjadi sesuatu yang penuh arti atau berarti.

2.2. Konsep Pengobatan TB

Waisbord (2005) menyatakan bahwa saat ini adanya penurunan kualitas penanggulangan TB kebanyakan disebabkan oleh ketidakpatuhan atau kegagalan pengobatan penderita TB. Salah satu alasan utama kegagalan pengobatan adalah rendahnya pengetahuan seperti pengobatan dan perawatan TB. Selain itu kegagalan pengobatan dihubungkan dengan kesadaran yang rendah, rendahnya persepsi sosial, stigma yang tinggi, kualitas pelayanan kesehatan (terutama lemahnya monitoring, kurangnya komunikasi dari pemberi pelayanan, suplai obat, fasilitas pemeriksaan laboratorium, kualitas sumber daya petugas kesehatan) dan faktor eksternal (misal jarak, dukungan sosial, transportasi, status ekonomi).

2.2.1. Pengobatan OAT

1. Tujuan pengobatan

Pengobatan TB bertujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap OAT. (Depkes RI, 2008)

Tabel 2.1 Jenis, sifat dan dosis

Jenis OAT	Sifat	Dosis yang direkomendasikan (mg/kg)	
		Harian	3x seminggu
Isoniazid (H)	Bakterisid	5 (4-6)	10 (8-12)
Rifampicin (R)	Bakterisid	10 (8-12)	10 (8-12)
Pyrazinamide (Z)	Bakterisid	25 (20-30)	35 (30-40)
Streptomycin (S)	Bakterisid	15 (12-18)	15 (12-18)
Ethambutol (E)	Bakteriostatik	15 (15-20)	30 (20-35)

Sumber : Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Dep. Kes RI 2008

2. Prinsip pengobatan

Menurut Depkes RI (2008) pengobatan tuberkulosis dilakukan dengan prinsip - prinsip sebagai berikut:

- a. OAT harus diberikan dalam bentuk kombinasi beberapa jenis obat, dalam jumlah cukup dan dosis tepat sesuai dengan kategori pengobatan.

Jangan gunakan OAT tunggal (monoterapi). Pemakaian OAT-Kombinasi Dosis Tetap (OAT-KDT) lebih menguntungkan dan sangat dianjurkan.

- b. Untuk menjamin kepatuhan pasien menelan obat, dilakukan pengawasan langsung (DOT = *Directly Observed Treatment*) oleh seorang Pengawas Menelan Obat (PMO).
- c. Pengobatan TB diberikan dalam 2 tahap, yaitu tahap intensif dan lanjutan.

1) Tahap awal (intensif)

- a) Pada tahap intensif (awal) pasien mendapat obat setiap hari dan perlu diawasi secara langsung untuk mencegah terjadinya resistensi obat.
- b) Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, biasanya pasien menular menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 minggu.
- c) Sebagian besar pasien TB BTA positif menjadi BTA negatif (konversi) dalam 2 bulan.

2) Tahap Lanjutan

- a) Pada tahap lanjutan pasien mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama
- b) Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman persister sehingga mencegah terjadinya kekambuhan

3. Paduan OAT yang digunakan di Indonesia

(Depkes RI, 2008)

- a. WHO dan IUATLD (*International Union Against Tuberculosis and Lung Disease*) merekomendasikan paduan OAT standar, yaitu :

Kategori 1

- 1) 2HRZE/ 4H3R3
- 2) 2HRZE/ 4HRE
- 3) 2HRZE/ 6HE

Kategori 2

- 1) 2HREZES/ HRZE/ 5H3R3E3
- 2) 2HREZES/ HRZE/ 5HRE

Kategori 3

- 1) 2HRZ/ 4H3R3
- 2) 2HRZ/ 4HR
- 3) 2HRZ/ 6HE

b. Paduan OAT yang digunakan oleh Program Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia

- 1) Kategori 1 : 2(HRZE)/4(HR)3.
- 2) Kategori 2 : 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3.

Disamping kedua kategori ini, disediakan paduan OAT sisipan: (HRZE) dan OAT Anak: 2HRZ/4HR

- c. Paduan OAT kategori-1 dan kategori-2 disediakan dalam bentuk paket berupa obat Kombinasi Dosis Tetap (OAT-KDT), sedangkan kategori anak sementara ini disediakan dalam bentuk OAT kombipak.

Tablet OAT KDT ini terdiri dari kombinasi 2 atau 4 jenis obat dalam satu tablet. Dosisnya disesuaikan dengan berat badan pasien. Paduan ini dikemas dalam satu paket untuk satu pasien.

- d. Paket Kombipak.

Adalah paket obat lepas yang terdiri dari Isoniasid, Rifampisin, Pirazinamid dan Etambutol yang dikemas dalam bentuk blister.

Paduan OAT ini disediakan program untuk digunakan dalam pengobatan pasien yang mengalami efek samping OAT KDT.

Paduan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) disediakan dalam bentuk paket, dengan tujuan untuk memudahkan pemberian obat dan menjamin kelangsungan

(kontinuitas) pengobatan sampai selesai. Satu (1) paket untuk satu (1) pasien dalam satu (1) masa pengobatan. (Depkes RI, 2008)

KDT mempunyai beberapa keuntungan dalam pengobatan TB (Depkes RI, 2008):

- 1) Dosis obat dapat disesuaikan dengan berat badan sehingga menjamin efektifitas obat dan mengurangi efek samping.
- 2) Mencegah penggunaan obat tunggal sehingga menurunkan resiko terjadinya resistensi obat ganda dan mengurangi kesalahan penulisan resep.
- 3) Jumlah tablet yang ditelan jauh lebih sedikit sehingga pemberian obat menjadi sederhana dan meningkatkan kepatuhan pasien

4. Paduan OAT dan peruntukannya

(Depkes RI, 2008)

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

Paduan OAT ini diberikan untuk pasien baru:

- 1) Pasien baru TB paru BTA positif.
- 2) Pasien TB paru BTA negatif foto toraks positif
- 3) Pasien TB ekstra paru

Tabel 2.2 Dosis paduan OAT KDT kategori 1 : 2(HRZE)/ 4(HR)3

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

Sumber : Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Dep. Kes RI 2008

Tabel 2.3 Dosis paduan OAT Kombipak kategori 1 : 2HRZE/ 4H3R3

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

Sumber : Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Dep. Kes RI 2008

b. Kategori-2

Paduan OAT ini diberikan untuk pasien BTA positif yang telah diobati sebelumnya:

- 1) Pasien kambuh
- 2) Pasien gagal
- 3) Pasien dengan pengobatan setelah putus berobat (default)

Tabel 2.4 Dosis paduan OAT KDT kategori 2 : 2(HRZE)S/ (HRZE)/ 5(HR)3E3

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

Sumber : Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Dep. Kes RI 2008

Tabel 2.5 Dosis paduan OAT Kombipak kategori 2 : 2HRZES/ HRZE/ 5H3R3E3

Tahap Pengobatan	Lama Pengobatan	Tablet Isoniasid @ 300 mgr	Kaplet Rifampisin @ 450 mgr	Tablet Pirazinamid @ 500 mgr	Etambutol		Streptomisin injeksi	Jumlah hari/kali menelan obat
					Tablet @ 250 mgr	Tablet @ 400 mgr		
Tahap Intensif (dosis harian)	2 bulan	1	1	3	3	-	0,75 gr	56
	1 bulan	1	1	3	3	-	-	28
Tahap Lanjutan (dosis 3x semggu)	4 bulan	2	1	-	1	2	-	60

Sumber : Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Dep. Kes RI 2008

Catatan:

- 1) Untuk pasien yang berumur 60 tahun ke atas dosis maksimal untuk streptomisin adalah 500 mg tanpa memperhatikan berat badan.
- 2) Untuk perempuan hamil lihat pengobatan TB dalam keadaan khusus.
- 3) Cara melarutkan streptomisin vial 1 gram yaitu dengan menambahkan aquabidest sebanyak 3,7 ml sehingga menjadi 4ml. (1 ml = 250 mg)

c. OAT sisipan (HRZE)

Paduan OAT ini diberikan kepada pasien BTA (+) yang pada akhir pengobatan intensif masih tetap BTA (+). Paket sisipan KDT adalah sama seperti paduan paket untuk tahap intensif kategori 1 yang diberikan selama sebulan (28 hari).

Tabel 2.6 Dosis KDT sisipan : (HRZE)

Berat Badan	Tahap Intensif tiap hari selama 28 hari RHZE (150/75/400/275)
30 – 37 kg	2 tablet 4KDT
38 – 54 kg	3 tablet 4KDT
55 – 70 kg	4 tablet 4KDT
≥ 71 kg	5 tablet 4KDT

Sumber : Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Dep. Kes RI 2008

Tabel 2.7 Dosis OAT Kombipak sisipan : HRZE

Tahap Pengobatan	Lamanya Pengobatan	Tablet Isoniasid @ 300 mgr	Kaplet Ripamfisn @ 450 mgr	Tablet Pirazinamid @ 500 mgr	Tablet Etambutol @ 250 mgr	Jumlah hari/kali menelan obat
Tahap intensif (dosis harian)	1 bulan	1	1	3	3	28

Sumber : Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Dep. Kes RI 2008

Penggunaan OAT lapis kedua misalnya golongan aminoglikosida (misalnya kanamisin) dan golongan kuinolon tidak dianjurkan diberikan kepada pasien baru tanpa indikasi yang jelas karena potensi obat tersebut jauh lebih

rendah daripada OAT lapis pertama. Disamping itu dapat juga meningkatkan terjadinya risiko resistensi pada OAT lapis kedua. (Depkes RI, 2008)

5. Pengawas Menelan Obat (PMO)

Salah satu komponen DOTS adalah pengobatan paduan OAT jangka pendek dengan pengawasan langsung. Untuk menjamin keteraturan pengobatan diperlukan seorang PMO. (Depkes RI, 2008)

a. Persyaratan PMO

- 1) Seseorang yang dikenal, dipercaya dan disetujui, baik oleh petugas kesehatan maupun pasien, selain itu harus disegani dan dihormati oleh pasien.
- 2) Seseorang yang tinggal dekat dengan pasien.
- 3) Bersedia membantu pasien dengan sukarela.
- 4) Bersedia dilatih dan atau mendapat penyuluhan bersama-sama dengan pasien

b. Siapa yang bisa jadi PMO

Sebaiknya PMO adalah petugas kesehatan, misalnya Bidan di Desa, Perawat, Pegawai, Sanitarian, Juru Immunisasi, dan lain lain. Bila tidak ada petugas kesehatan yang memungkinkan, PMO dapat berasal dari kader kesehatan, guru, anggota PPTI, PKK, atau tokoh masyarakat lainnya atau anggota keluarga.

c. Tugas seorang PMO

- 1) Mengawasi pasien TB agar menelan obat secara teratur sampai selesai pengobatan.
- 2) Memberi dorongan kepada pasien agar mau berobat teratur.

- 3) Mengingatkan pasien untuk periksa ulang dahak pada waktu yang telah ditentukan.
 - 4) Memberi penyuluhan pada anggota keluarga pasien TB yang mempunyai gejala-gejala mencurigakan TB untuk segera memeriksakan diri ke Unit Pelayanan Kesehatan.
Tugas seorang PMO bukanlah untuk mengganti kewajiban pasien pengambil obat dari unit pelayanan kesehatan.
- d. Informasi penting yang perlu dipahami PMO untuk disampaikan kepada pasien dan keluarganya:
- 1) TB disebabkan kuman, bukan penyakit keturunan atau kutukan
 - 2) TB dapat disembuhkan dengan berobat teratur
 - 3) Cara penularan TB, gejala-gejala yang mencurigakan dan cara pencegahannya
 - 4) Cara pemberian pengobatan pasien (tahap intensif dan lanjutan)
 - 5) Pentingnya pengawasan supaya pasien berobat secara teratur
 - 6) Kemungkinan terjadinya efek samping obat dan perlunya segera meminta pertolongan ke UPK.

(Depkes RI, 2008)

6. Pengobatan TB pada keadaan khusus

(Depkes RI, 2008)

a. Kehamilan

Pada prinsipnya pengobatan TB pada kehamilan tidak berbeda dengan pengobatan TB pada umumnya. Menurut WHO, hampir semua OAT aman untuk kehamilan, kecuali streptomisin. Streptomisin tidak dapat

dipakai pada kehamilan karena bersifat permanent ototoxic dan dapat menembus barrier placenta. Keadaan ini dapat mengakibatkan terjadinya gangguan pendengaran dan keseimbangan yang menetap pada bayi yang akan dilahirkan. Perlu dijelaskan kepada ibu hamil bahwa keberhasilan pengobatannya sangat penting artinya supaya proses kelahiran dapat berjalan lancar dan bayi yang akan dilahirkan terhindar dari kemungkinan tertular TB.

b. Ibu menyusui dan bayinya

Pada prinsipnya pengobatan TB pada ibu menyusui tidak berbeda dengan pengobatan pada umumnya. Semua jenis OAT aman untuk ibu menyusui. Seorang ibu menyusui yang menderita TB harus mendapat paduan OAT secara adekuat. Pemberian OAT yang tepat merupakan cara terbaik untuk mencegah penularan kuman TB kepada bayinya.

Ibu dan bayi tidak perlu dipisahkan dan bayi tersebut dapat terus disusui. Pengobatan pencegahan dengan INH diberikan kepada bayi tersebut sesuai dengan berat badannya.

c. Pasien TB pengguna kontrasepsi

Rifampisin berinteraksi dengan kontrasepsi hormonal (pil KB, suntikan KB, susuk KB), sehingga dapat menurunkan efektifitas kontrasepsi tersebut. Seorang pasien TB sebaiknya menggunakan kontrasepsi non-hormonal, atau kontrasepsi yang mengandung estrogen dosis tinggi (50 mcg).

d. Pasien TB dengan infeksi HIV/AIDS

Tatalaksana pengobatan TB pada pasien dengan infeksi HIV/AIDS adalah sama seperti pasien TB lainnya. Obat TB pada pasien HIV/AIDS sama efektifnya dengan pasien TB yang tidak disertai HIV/AIDS.

Prinsip pengobatan pasien TB-HIV adalah dengan mendahulukan pengobatan TB. Pengobatan ARV (*antiretroviral*) dimulai berdasarkan stadium klinis HIV sesuai dengan standar WHO. Penggunaan suntikan Streptomisin harus memperhatikan prinsip-prinsip *Universal Precaution* (Kewaspadaan Keamanan Universal). Pengobatan pasien TB-HIV sebaiknya diberikan secara terintegrasi dalam satu UPK untuk menjaga kepatuhan pengobatan secara teratur. Pasien TB yang berisiko tinggi terhadap infeksi HIV perlu dirujuk ke pelayanan VCT (*Voluntary Counseling and Testing* = Konsul sukarela dengan test HIV).

e. Pasien TB dengan hepatitis akut

Pemberian OAT pada pasien TB dengan hepatitis akut dan atau klinis ikterik, ditunda sampai hepatitis akutnya mengalami penyembuhan. Pada keadaan dimana pengobatan TB sangat diperlukan dapat diberikan streptomisin (S) dan Etambutol (E) maksimal 3 bulan sampai hepatitisnya sembuh dan dilanjutkan dengan Rifampisin (R) dan Isoniasid (INH) selama 6 bulan.

f. Pasien TB dengan kelainan hati kronik

Bila ada kecurigaan gangguan faal hati, dianjurkan pemeriksaan faal hati sebelum pengobatan TB. Kalau SGOT dan SGPT meningkat lebih dari 3 kali OAT tidak diberikan dan bila telah dalam pengobatan, harus

dihentikan. Kalau peningkatannya kurang dari 3 kali, pengobatan dapat dilaksanakan atau diteruskan dengan pengawasan ketat. Pasien dengan kelainan hati, Pirasinamid (Z) tidak boleh digunakan. Paduan OAT yang dapat dianjurkan adalah 2RHES/6RH atau 2HES/10HE.

g. Pasien TB dengan gagal ginjal

Isoniasid (INH), Rifampisin (R) dan Pirasinamid (Z) dapat di ekskresi melalui empedu dan dapat dicerna menjadi senyawa-senyawa yang tidak toksik. OAT jenis ini dapat diberikan dengan dosis standar pada pasien-pasien dengan gangguan ginjal. Streptomisin dan Etambutol diekskresi melalui ginjal, oleh karena itu hindari penggunaannya pada pasien dengan gangguan ginjal. Apabila fasilitas pemantauan faal ginjal tersedia, Etambutol dan Streptomisin tetap dapat diberikan dengan dosis yang sesuai faal ginjal. Paduan OAT yang paling aman untuk pasien dengan gagal ginjal adalah 2HRZ/4HR.

h. Pasien TB dengan Diabetes Melitus

Diabetes harus dikontrol. Penggunaan Rifampisin dapat mengurangi efektifitas obat oral anti diabetes (sulfonil urea) sehingga dosis obat anti diabetes perlu ditingkatkan. Insulin dapat digunakan untuk mengontrol gula darah, setelah selesai pengobatan TB, dilanjutkan dengan anti diabetes oral. Pada pasien Diabetes Mellitus sering terjadi komplikasi retinopathy diabetika, oleh karena itu hati-hati dengan pemberian etambutol, karena dapat memperberat kelainan tersebut.

i. Pasien TB yang perlu mendapat tambahan kortikosteroid

Kortikosteroid hanya digunakan pada keadaan khusus yang membahayakan jiwa pasien seperti:

- 1) Meningitis TB
- 2) TB milier dengan atau tanpa meningitis
- 3) TB dengan Pleuritis eksudativa
- 4) TB dengan Perikarditis konstiktiva.

Selama fase akut prednison diberikan dengan dosis 30-40 mg per hari, kemudian diturunkan secara bertahap. Lama pemberian disesuaikan dengan jenis penyakit dan kemajuan pengobatan.

j. Indikasi operasi

Pasien-pasien yang perlu mendapat tindakan operasi (reseksi paru), adalah:

- 1) Untuk TB paru
 - a. Pasien batuk darah berat yang tidak dapat diatasi dengan cara konservatif.
 - b. Pasien dengan fistula bronkopleura dan empiema yang tidak dapat diatasi secara konservatif.
 - c. Pasien MDR TB dengan kelainan paru yang terlokalisir.

2) Untuk TB ekstra paru

Pasien TB ekstra paru dengan komplikasi, misalnya pasien TB tulang yang disertai kelainan neurologik.

7. Efek samping obat dan penatalaksanaannya

Tabel berikut, menjelaskan efek samping ringan maupun berat dengan pendekatan gejala.

Tabel 2.8 Efek Samping Ringan OAT

Efek Samping	Penyebab	Penatalaksanaan
Tidak ada nafsu makan, mual, sakit perut	Rifampisin	Semua OAT diminum malam sebelum tidur
Nyeri Sendi	Pirasinamid	Beri Aspirin
Kesemutan s/d rasa terbakar di kaki	INH	Beri vitamin B6 (piridoxin) 100mg per hari
Warna kemerahan pada air seni (urine)	Rifampisin	Tidak perlu diberi apa-apa, tapi perlu penjelasan kepada pasien.

Sumber : Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Dep. Kes RI 2008

Tabel 2.9 Efek Samping Berat OAT

Efek Samping	Penyebab	Penatalaksanaan
Gatal dan kemerahan kulit	Semua jenis OAT	Ikuti petunjuk penatalaksanaan dibawah *).
Tuli	Streptomisin	Streptomisin dihentikan, ganti Etambutol.
Gangguan keseimbangan	Streptomisin	Streptomisin dihentikan, ganti Etambutol.
Ikterus tanpa penyebab lain	Hampir semua OAT	Hentikan semua OAT sampai ikterus menghilang.
Bingung dan muntah-muntah (permulaan ikterus karena obat)	Hampir semua OAT	Hentikan semua OAT, segera lakukan tes fungsi hati.
Gangguan penglihatan	Etambutol	Hentikan Etambutol.
Purpura dan renjatan (syok)	Rifampisin	Hentikan Rifampisin.

Sumber : Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Dep. Kes RI 2008

Penatalaksanaan pasien dengan efek samping “gatal dan kemerahan kulit”:

Jika seorang pasien dalam pengobatan OAT mulai mengeluh gatal-gatal singkirkan dulu kemungkinan penyebab lain. Berikan dulu anti-histamin, sambil meneruskan OAT dengan pengawasan ketat. Gatal-gatal tersebut pada sebagian pasien hilang, namun pada sebagian pasien malahan terjadi suatu kemerahan kulit. Bila keadaan seperti ini, hentikan semua OAT. Tunggu sampai kemerahan

kulit tersebut hilang. Jika gejala efek samping ini bertambah berat, pasien perlu dirujuk. (Depkes RI, 2008)

Pada UPK Rujukan penanganan kasus-kasus efek samping obat berdasarkan Depkes RI (2008) dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Bila jenis obat penyebab efek samping itu belum diketahui, maka pemberian kembali OAT harus dengan cara "*drug challenging*" dengan menggunakan obat lepas. Hal ini dimaksudkan untuk menentukan obat mana yang merupakan penyebab dari efek samping tersebut.
- b. Efek samping hepatotoksisitas bisa terjadi karena reaksi hipersensitivitas atau karena kelebihan dosis. Untuk membedakannya, semua OAT dihentikan dulu kemudian diberi kembali sesuai dengan prinsip *dechallenge-rechallenge*. Bila dalam proses *rechallenge* yang dimulai dengan dosis rendah sudah timbul reaksi, berarti hepatotoksisitas karena reaksi hipersensitivitas.
- c. Bila jenis obat penyebab dari reaksi efek samping itu telah diketahui, misalnya pirasinamid atau etambutol atau streptomisin, maka pengobatan TB dapat diberikan lagi dengan tanpa obat tersebut. Bila mungkin, ganti obat tersebut dengan obat lain. Lamanya pengobatan mungkin perlu diperpanjang, tapi hal ini akan menurunkan risiko terjadinya kambuh.
- d. Kadang-kadang, pada pasien timbul reaksi hipersensitivitas (kepekaan) terhadap Isoniasid atau Rifampisin. Kedua obat ini merupakan jenis OAT yang paling ampuh sehingga merupakan obat utama (paling penting) dalam pengobatan jangka pendek. Bila pasien dengan reaksi hipersensitivitas terhadap Isoniasid atau Rifampisin tersebut HIV negatif, mungkin dapat

dilakukan desensitisasi. Namun, jangan lakukan desensitisasi pada pasien TB dengan HIV positif sebab mempunyai risiko besar terjadi keracunan yang berat.

2.2.2. Pemeriksaan dahak ulang (*Follow Up*)

Berdasarkan Pedoman Nasional Penanggulangan TB Depkes RI tahun 2008, pemantauan kemajuan hasil pengobatan pada orang dewasa dilaksanakan dengan pemeriksaan ulang dahak secara mikroskopis. Pemeriksaan dahak secara mikroskopis lebih baik dibandingkan dengan pemeriksaan radiologis dalam memantau kemajuan pengobatan. Laju Endap Darah (LED) tidak digunakan untuk memantau kemajuan pengobatan karena tidak spesifik untuk TB.

Untuk memantau kemajuan pengobatan, Depkes RI menetapkan pemeriksaan spesimen ulang dilakukan sebanyak 3 kali, yaitu pada tahap intensif (bulan ke-2), 1 bulan sebelum Akhir Pengobatan (bulan ke-5) dan pada Akhir Pengobatan (AP) atau sehari setelah obat habis. Pemeriksaan sputum dilakukan sebanyak dua kali (sewaktu dan pagi). Hasil pemeriksaan dinyatakan negatif akhir bila ke 2 spesimen tersebut negatif. Bila salah satu spesimen positif atau keduanya positif, hasil pemeriksaan ulang dahak tersebut dinyatakan positif. (Depkes RI, 2008)

Menurut Crofton *et al* (1999), pelaksanaan pemeriksaan dahak adalah sebagai berikut :

1. Pada pengobatan jangka pendek untuk pasien baru
 - a. Pada paduan obat 6 bulan, dahak diperiksa pada akhir pengobatan bulan ke-2, ke-4 dan ke-6 (AP)

- b. Pada paduan obat 8 bulan, dahak diperiksa pada akhir pengobatan bulan ke-2, ke-5 dan ke-8 (AP)
2. Apabila dahak positif pada bulan ke-2, ada 3 kemungkinan :
- Kegagalan memastikan bahwa obat telah diminum sesuai petunjuk. Hal ini merupakan penyebab yang paling sering terjadi. Mungkin juga ada kegagalan untuk mengawasi pasien setiap kali minum obat.
 - Hal ini terjadi karena perbaikan berlangsung lambat pada penderita dengan kelainan luas dengan populasi TB yang besar.
 - Adanya resistensi obat

Tabel 2.10 Tindak Lanjut Hasil Pemeriksaan Dahak Ulang

TIBE PASIEN TB	URAIAN	HASIL BTA	TINDAK LANJUT
Pasien baru BTA positif dengan pengobatan kategori 1	Akhir tahap Intensif	Negatif	Tahap lanjutan dimulai.
		Positif	Dilanjutkan dengan OAT sisipan selama 1 bulan. Jika setelah sisipan masih tetap positif, tahap lanjutan tetap diberikan.
	Sebulan sebelum Akhir Pengobatan atau Akhir Pengobatan (AP)	Negatif keduanya	Sembuh.
		Positif	Gagal, ganti dengan OAT Kategori 2 mulai dari awal.
Pasien baru BTA (-) & R ₀ (+) dengan pengobatan kategori 1	Akhir intensif	Negatif	Berikan pengobatan tahap lanjutan sampai selesai, kemudian pasien dinyatakan Pengobatan Lengkap .
		Positif	Ganti dengan Kategori 2 mulai dari awal.
Penderita baru BTA positif dengan pengobatan ulang kategori 2	Akhir Intensif	Negatif	Teruskan pengobatan dengan tahap lanjutan.
		Positif	Beri Sisipan 1 bulan. Jika setelah sisipan masih tetap positif, teruskan pengobatan tahap lanjutan. Jika ada fasilitas, rujuk untuk uji kepekaan obat.
	Sebulan sebelum Akhir Pengobatan atau Akhir Pengobatan (AP)	Negatif keduanya	Sembuh.
		Positif	Belum ada pengobatan, disebut kasus kronik , jika mungkin, rujuk kepada unit pelayanan spesialisik.

Sumber : Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Dep. Kes RI 2008

Tabel 2.11 Tatalaksana pasien yang putus berobat tidak teratur

Tindakan pada pasien yang putus berobat kurang dari 1 bulan:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lacak pasien ▪ Diskusikan dengan pasien untuk mencari penyebab berobat tidak teratur ▪ Lanjutkan pengobatan sampai seluruh dosis selesai 			
Tindakan pada pasien yang putus berobat antara 1-2 bulan:			
Tindakan-1		Tindakan-2	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lacak pasien ▪ Diskusikan dan cari masalah ▪ Periksa 3 kali dahak (SPS) dan lanjutkan pengobatan sementara menunggu hasilnya 	Bila hasil BTA negatif atau Tb extra paru:	Lanjutkan pengobatan sampai seluruh dosis selesai	
	Bila satu atau lebih hasil BTA positif	Lama pengobatan sebelumnya kurang dari 5 bulan *)	Lanjutkan pengobatan sampai seluruh dosis selesai
		Lama pengobatan sebelumnya lebih dari 5 bulan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kategori-1: mulai kategori-2 ▪ Kategori-2: rujuk, mungkin kasus kronik.
Tindakan pada pasien yang putus berobat lebih 2 bulan (Default)			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Periksa 3 kali dahak SPS ▪ Diskusikan dan cari masalah ▪ Hentikan pengobatan sambil menunggu hasil pemeriksaan dahak. 	Bila hasil BTA negatif atau Tb extra paru:	Pengobatan dihentikan, pasien diobservasi bila gejalanya semakin parah perlu dilakukan pemeriksaan kembali (SPS dan atau biakan)	
	Bila satu atau lebih hasil BTA positif	Kategori-1	Mulai kategori-2
		Kategori-2	Rujuk, mungkin kasus kronik.

Sumber : Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Dep. Kes RI 2008

Keterangan :

- *) Tindakan pada pasien yang putus berobat antara 1-2 bulan dan lama pengobatan sebelumnya kurang dari 5 bulan: lanjutkan pengobatan dulu sampai seluruh dosis selesai dan 1 bulan sebelum akhir pengobatan harus diperiksa dahak.

2.3. Konsep Status Kesembuhan

2.3.1. Kesembuhan

Menurut kamus bahasa Indonesia, sembuh berarti pulih, menjadi sehat kembali (tentang orang sakit, dari sakit atau penyakit). Sedangkan kesembuhan berarti perihal (yang bersifat) sembuh. (Depdikbud RI, 1996).

Berdasarkan buku Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis oleh Departemen Kesehatan RI (2008), status kesembuhan penderita TB dapat dilihat dari hasil pengobatannya yang dikategorikan sebagai berikut :

1. Sembuh

Pasien telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap dan pemeriksaan ulang dahak (*follow-up*) hasilnya negatif pada Akhir Pengobatan (AP) serta minimal satu pemeriksaan *follow-up* sebelumnya negatif

2. Pengobatan Lengkap

Adalah pasien yang telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap tetapi tidak memenuhi persyaratan sembuh atau gagal.

3. Meninggal

Adalah pasien yang meninggal dalam masa pengobatan karena sebab apapun.

4. Pindah

Adalah pasien yang pindah berobat ke unit dengan register TB 03 yang lain dan hasil pengobatannya tidak diketahui.

5. *Default* (Putus Berobat)

Adalah pasien yang tidak berobat 2 bulan berturut-turut atau lebih sebelum masa pengobatannya selesai.

6. Gagal

Pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.

2.3.2. Angka kesembuhan

Menurut Depkes RI (2008) angka kesembuhan adalah angka yang menunjukkan prosentase pasien baru TB paru BTA positif yang sembuh setelah selesai masa pengobatan, diantara pasien baru TB paru BTA positif yang tercatat. Angka kesembuhan dihitung juga untuk pasien BTA positif pengobatan ulang dengan tujuan :

1. Untuk mengetahui seberapa besar kemungkinan kekebalan terhadap obat terjadi di komunitas, hal ini harus dipastikan dengan surveilans kekebalan obat.
2. Untuk mengambil keputusan program pada pengobatan menggunakan obat baris kedua (*second-line drugs*).
3. Menunjukkan prevalensi HIV karena biasanya kasus pengobatan ulang terjadi pada pasien dengan HIV.

(Depkes RI, 2008)

2.3.3. Cara penghitungan angka kesembuhan

Cara menghitung angka kesembuhan untuk pasien baru BTA positif.

$$\frac{\text{Jumlah pasien baru TB BTA positif yg sembuh}}{\text{Jumlah pasien baru TB BTA positif yg diobati}} \times 100\%$$

Di UPK, indikator ini dapat dihitung dari kartu pasien TB.01, yaitu dengan cara mereview seluruh kartu pasien baru BTA Positif yang mulai berobat dalam

9-12 bulan sebelumnya, kemudian dihitung berapa diantaranya yang sembuh setelah selesai pengobatan. (Depkes RI, 2008)

Di tingkat kabupaten, propinsi dan pusat, angka ini dapat dihitung dari laporan TB.08. Angka minimal yang harus dicapai adalah 85%. Angka kesembuhan digunakan untuk mengetahui hasil pengobatan. Walaupun angka kesembuhan telah mencapai 85%, hasil pengobatan lainnya tetap perlu diperhatikan, yaitu berapa pasien dengan hasil pengobatan lengkap, meninggal, gagal, *default*, dan pindah. (Depkes RI, 2008)

1. Angka *default* tidak boleh lebih dari 10%, karena akan menghasilkan proporsi kasus retreatment yang tinggi dimasa yang akan datang yang disebabkan karena ketidakefektifan dari pengendalian Tuberkulosis.
2. Menurunnya angka *default* karena peningkatan kualitas penanggulangan TB akan menurunkan proporsi kasus pengobatan ulang antara 10-20 % dalam beberapa tahun

Sedangkan angka gagal untuk pasien baru BTA positif tidak boleh lebih dari 4% untuk daerah yang belum ada masalah resistensi obat dan tidak boleh lebih besar dari 10% untuk daerah yang sudah ada masalah resistensi obat. (Depkes RI, 2008)

2.4 Konsep TB

2.4.1 Pengertian

Penyakit Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi bakteri kronik yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium Tuberculosis*) dan ditandai oleh pembentukan granuloma pada jaringan yang terinfeksi serta oleh hipersensitivitas yang diperantarai sel (*cell-mediated hypersensitivity*). Sebagian besar kuman TB menyerang Paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. (Thomas M. Daniel, 1995 dalam Harrison, 1995)

2.4.2 Kuman TB

Kuman penyebab penyakit Tuberkulosis ditemukan pertama kali oleh Robert Koch pada tahun 1882. Yang tergolong dalam kuman *Mycobacterium tuberculosis complex* adalah : 1. *M. tuberculosis*, 2. Varian Asian, 3. Varian African I, 4. Varian African II, 5. *M. bovis*. Pembagian tersebut adalah berdasarkan perbedaan secara epidemiologi. Kelompok kuman *Mycobacteria Other Than TB (MOTT)* adalah : 1. *M. kansasii*, 2. *M. avium*, 3. *M. intra cellular*, 4. *M. scrofulaceum*, 5. *M. malmacerse*, 6. *M. xenopi*. (Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)

Kuman TB berbentuk batang, sebagian besar dinding kuman terdiri atas asam lemak (lipid), kemudian peptidoglikan dan arabinomannan. Lipid inilah yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam (asam alkohol) sehingga disebut Basal Tahan Asam (BTA) dan ia juga lebih tahan terhadap gangguan kimia dan fisis pewarnaan. Oleh karena itu disebut pula sebagai Basil Tahan Asam (BTA). Kuman ini dapat tahan hidup pada udara kering maupun dalam keadaan dingin (dapat tahan bertahun-tahun dalam lemari es), tahan di tempat yang gelap dan

lembab, terdapat dalam butir-butir percikan dahak yang disebut *Droplet Nuclei* dan melayang di udara untuk waktu yang lama sampai terhisap oleh orang atau mati dengan sendirinya kena sinar matahari langsung. Dalam jaringan tubuh kuman ini dapat *Dormant*, tertidur lama selama beberapa tahun. Dari sifat dormant ini kuman dapat bangkit kembali dan menjadikan penyakit tuberkulosis menjadi aktif lagi. (Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)

2.4.3 Cara penularan

Proses terjadinya infeksi oleh *M. tuberculosis* biasanya secara inhalasi khususnya yang didapat dari pasien TB paru dengan batuk berdarah atau berdahak yang mengandung basil tahan asam (BTA), sehingga TB paru merupakan manifestasi klinis yang paling sering dibanding organ lainnya. Basilus tuberkel di sekret pernafasan membentuk *droplet nuclei* cairan yang dikeluarkan selama batuk, bersin dan berbicara. Droplet keluar dari mulut dalam jarak dekat, sesudah itu basilus yang ada tetap berada di udara untuk waktu yang lama (Thomas M. Daniel, 1995 dalam Harrison, 1995). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 300 percikan dahak (Depkes RI, 2008)

Daya penularan seorang pasien ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin menular pasien tersebut (Depkes RI, 2008). Infeksi berkaitan dengan jumlah kuman pada sputum yang dibatukkan, luasnya penyakit paru dan frekuensi batuk. Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara *Mycobacterium* rentan terhadap penyinaran ultraviolet sehingga penularan infeksi

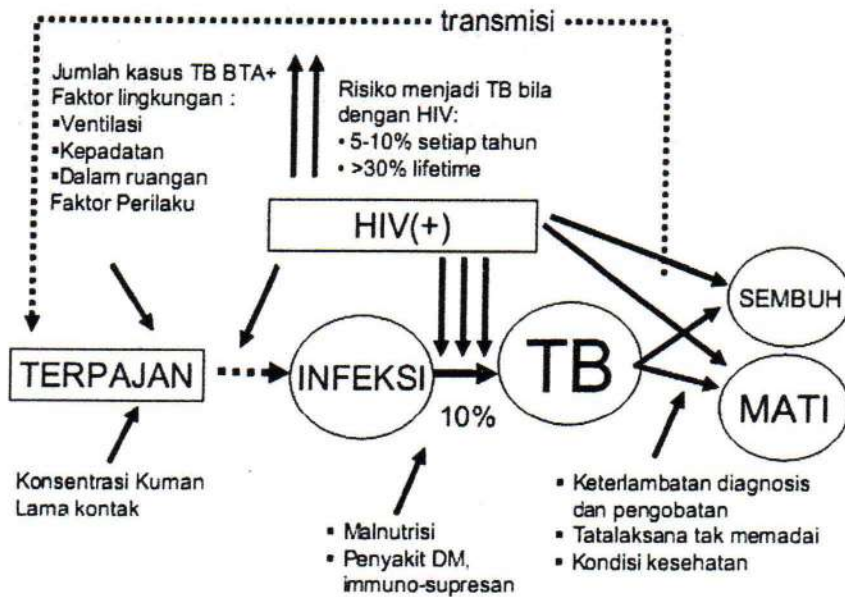
yang terjadi di luar rumah jarang terjadi pada siang hari. (Thomas M. Daniel, 1995 dalam Harrison, 1995)

TB kulit atau jaringan lunak, penularannya bisa melalui inokulasi langsung. Infeksi yang disebabkan oleh *M. bovis* dapat disebabkan oleh susu yang kurang disterilkan dengan baik atau terkontaminasi. (Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)

Risiko tertular tergantung dari tingkat pajanan dengan percikan dahak. Pasien TB paru dengan BTA positif memberikan kemungkinan risiko penularan lebih besar dari pasien TB paru dengan BTA negatif. Faktor yang mempengaruhi kemungkinan seseorang menjadi pasien TB adalah daya tahan tubuh yang rendah, diantaranya infeksi HIV/AIDS dan malnutrisi (gizi buruk). (Depkes RI, 2008)

HIV merupakan faktor risiko yang paling kuat bagi yang terinfeksi TB menjadi sakit TB. Infeksi HIV mengakibatkan kerusakan luas sistem daya tahan tubuh seluler (cellular immunity), sehingga jika terjadi infeksi penyerta (oportunistik), seperti tuberkulosis, maka yang bersangkutan akan menjadi sakit parah bahkan bisa mengakibatkan kematian. Bila jumlah orang terinfeksi HIV meningkat, maka jumlah pasien TB akan meningkat, dengan demikian penularan TB di masyarakat akan meningkat pula (Depkes RI, 2008)

Faktor risiko kejadian TB, secara ringkas digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Faktor resiko kejadian TB (Depkes, 2008)

2.4.4 Patogenesis

1. Tuberkulosis primer

Penularan tuberkulosis paru terjadi karena kuman dibatukkan atau dibersinkan keluar menjadi *droplet nuclei* dalam udara di sekitar kita. Partikel infeksi ini dapat menetap dalam udara bebas selama 1-2 jam, tergantung pada ada tidaknya sinar ultraviolet, ventilasi yang buruk dan kelembaban. Dalam suasana lembab dan gelap, kuman dapat tahan sehari-hari sampai berbulan-bulan. Bila partikel infeksi ini terhisap oleh orang sehat, ia akan menempel pada saluran napas atau jaringan paru. Partikel dapat masuk ke alveolar bila ukuran partikel <5 mikrometer. Kuman akan dihadapi pertama kali oleh neutrofil, kemudian baru oleh makrofag. Kebanyakan partikel ini akan mati atau dibersihkan oleh makrofag

keluar dari percabangan trakeobronkial bersama gerakan silia dengan sekretnya. (Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)

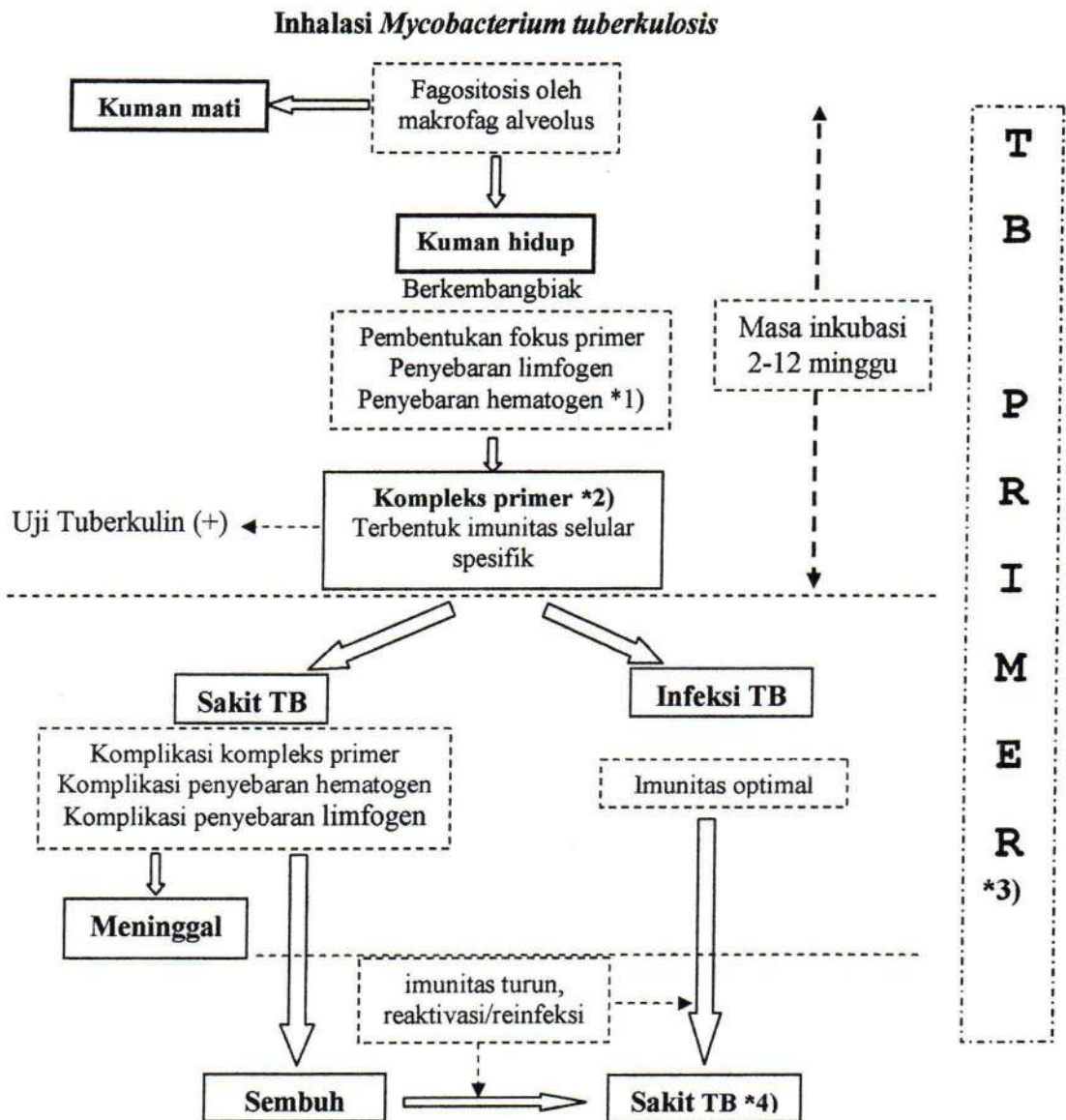
Bila kuman menetap di jaringan paru, berkembang biak dalam sitoplasma makrofag. Di sini ia dapat terbawa masuk ke organ tubuh lainnya. Kuman yang bersarang di jaringan paru akan berbentuk sarang tuberkulosis pneumonia kecil dan disebut sarang primer atau afek primer atau *fokus primer Ghon*. Fokus primer ghon ini dapat terjadi di setiap bagian jaringan paru. Bila menjalar sampai ke pleura, maka terjadilah efusi pleura. Kuman dapat juga masuk melalui saluran gastrointestinal, jaringan limfe, orofaring dan kulit. Terjadi limfadenopati regional kemudian bakteri masuk ke dalam vena dan menjalar ke seluruh organ seperti paru, otak, ginjal, tulang. Bila masuk ke arteri pulmonalis maka terjadi penjararan ke seluruh bagian paru menjadi *TB milier*. (Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)

Dari sarang primer akan timbul peradangan saluran getah bening menuju hilus (limfangitis lokal) dan juga diikuti pembesaran kelenjar getah bening hilus (limfadenitis regional). Sarang primer limfangitis lokal + limfadenitis regional = kompleks primer (Ranke). Semua proses ini membutuhkan waktu 3-8 minggu. Kompleks primer ini selanjutnya dapat menjadi :

1. Sembuh sama sekali tanpa meninggalkan cacat (ini yang banyak terjadi)
2. Sembuh dengan meninggalkan sedikit bekas berupa garis-garis fibrotik, kalsifikasi di hilus, keadaan ini terdapat pada lesi pneumonia yang luasnya >5 mm dan \pm 10% di antaranya dapat terjadi reaktivasi lagi karena kuman yang *dormant*.

3. Berkomplikasi dan menyebar secara : a) per kontinuitatum, yakni menyebar ke sekitarnya, b) secara bronkogen pada paru yang bersangkutan maupun paru di sebelahnya. Kuman dapat juga tertelan bersama sputum dan ludah sehingga menyebar ke usus, c) secara limfogen, ke organ tubuh lainnya, d) secara hematogen ke organ tubuh lainnya.

(Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)



Gambar 2.3 Bagan patogenesis tuberkulosis (Rahajoe dkk, 2007)

2. Tuberkulosis pasca primer (Tuberkulosis sekunder)

Kuman yang *dormant* pada tuberkulosis primer akan muncul bertahun-tahun kemudian sebagai infeksi endogen menjadi tuberkulosis dewasa (tuberkulosis *post primer* = TB pasca primer = TB sekunder). Mayoritas reinfeksi mencapai 90%. Tuberkulosis sekunder terjadi karena imunitas menurun seperti malnutrisi, alkohol, penyakit maligna, diabetes, AIDS, gagal ginjal. TB pasca primer ini dimulai dengan sarang dini yang berlokasi di regio atas paru (bagian apikal-posterior lobus superior atau inferior). Invasinya adalah ke daerah parenkim paru-paru dan tidak ke nodus hiler paru. (Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)

Sarang dini ini mula-mula juga berbentuk sarang pneumonia kecil. Dalam 3-10 minggu sarang ini menjadi tuberkel yakni suatu granuloma yang terdiri dari sel-sel Histiosit dan sel Datia-Langhans (sel besar dengan banyak inti) yang dikelilingi oleh sel-sel limfosit dan berbagai jaringan ikat. (Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)

TB pasca primer juga dapat berasal dari infeksi eksogen dari usia muda menjadi TB usia tua (*elderly tuberculosis*). Tergantung dari jumlah kuman, virulensinya dan imunitas pasien, sarang dini ini dapat menjadi :

1. Direabsorpsi kembali dan sembuh tanpa meninggalkan cacat
2. Sarang yang mula-mula meluas, tetapi segera menyembuh dengan serbuk jaringan fibrosis. Ada yang membungkus diri menjadi keras, menimbulkan perkapuran. Sarang dini yang meluas sebagai granuloma berkembang menghancurkan jaringan ikat sekitarnya dan bagian tengahnya mengalami nekrosis, menjadi lembek membentuk jaringan keju. Bila jaringan keju

dibutuhkan keluar akan terjadilah kavitas. Kavitas ini awalnya ber dinding tipis, lama kelamaan dindingnya akan menebal karena infiltrasi jaringan fibroblast dalam jumlah besar, sehingga menjadi kavitas sklerotik (kronik). Terjadinya keju dan kavitas adalah karena hidrolisis protein lipid dan asam nukleat oleh enzim yang diproduksi oleh makrofag dan proses yang berlebihan sitokin dengan TNF-nya. Bentuk perkijuan lain yang jarang adalah *cryptic disseminate TB* yang terjadi pada immunodefisiensi dan usia lanjut.

(Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)

Di sini lesi sangat kecil, tetapi berisi bakteri sangat banyak. Kavitas dapat :

a) Meluas kembali dan menimbulkan sarang pneumonia baru. Bila isi kavitas ini masuk dalam peredaran darah arteri, maka akan terjadi TB milier. Dapat juga masuk ke paru sebelahnya atau tertelan masuk lambung dan selanjutnya ke usus jadi TB usus. Sarang ini selanjutnya mengikuti perjalanan seperti yang telah disebutkan sebelumnya. Bisa juga terjadi TB endobronkial dan TB endotrakeal atau empiema bila rupture ke pleura; b) Memadat dan membungkus diri sehingga menjadi tuberkuloma. Tuberkuloma ini dapat mengapur dan menyembuh atau dapat aktif kembali menjadi cair dan jadi kavitas lagi. Komplikasi kronik kavitas adalah kolonisasi oleh fungus seperti *Aspergillus* dan kemudian menjadi *mycetoma*; c) Bersih dan menyembuh, disebut *open healed cavity*. Dapat juga menyembuh dengan membungkus diri menjadi kecil. Kadang-kadang berakhir sebagai kavitas yang terbungkus, menciut dan berbentuk seperti bintang disebut *stellate shaped*. (Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)

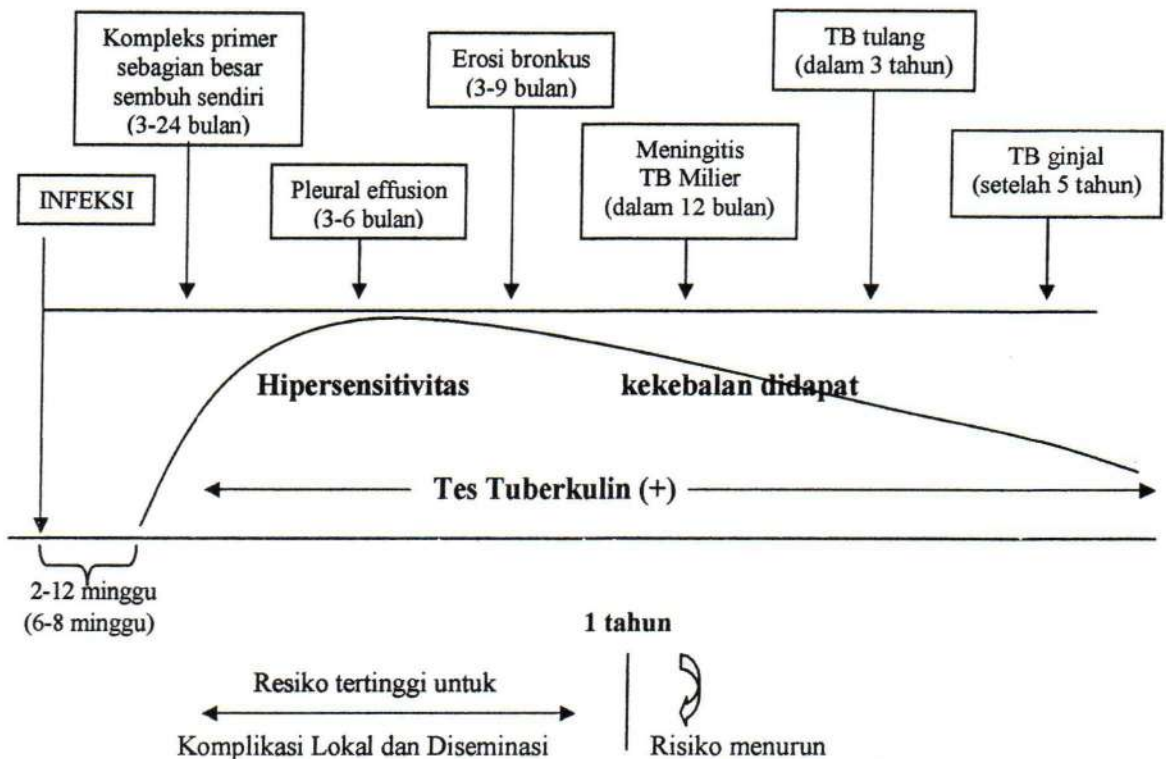
Secara keseluruhan akan terdapat 3 macam sarang yakni : 1) Sarang yang sudah sembuh. Sarang bentuk ini tidak perlu pengobatan lagi; 2) sarang aktif

eksudatif. Sarang bentuk ini perlu pengobatan yang lengkap dan sempurna; 3) Sarang yang berada antara aktif dan sembuh. Sarang bentuk ini dapat sembuh spontan, tetapi mengingat kemungkinan terjadinya eksaserbasi kembali, sebaiknya diberi pengobatan yang sempurna juga. (Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)

2.4.5 Diagnosis

1. Manifestasi klinis

Manifestasi klinis TB di berbagai organ muncul dengan pola yang konstan, sehingga dari studi Wallgren dan peneliti lain dapat disusun suatu kalender terjadinya TB di berbagai organ (Gambar 2.4).



Gambar 2.4 Kalender perjalanan penyakit tuberkulosis primer (Miller, 1997 dalam Rahajoe dkk, 2007)

Patogenesis TB sangat kompleks, sehingga manifestasi klinis TB sangat bervariasi dan bergantung pada beberapa faktor. Faktor yang berperan adalah

kuman TB, pejamu, serta interaksi antar keduanya. Faktor kuman bergantung pada jumlah dan virulensi kuman, sedangkan faktor pejamu bergantung pada usia dan kompetensi imun serta kerentanan pejamu pada awal terjadinya infeksi. Proses infeksi TB tidak langsung memberikan gejala. Uji tuberkulin biasanya positif dalam 4-8 minggu setelah kontak awal dengan kuman TB. Sakit TB primer dapat terjadi kapan saja pada tahap ini. TB milier dapat terjadi setiap saat, tetapi biasanya berlangsung dalam 3-6 bulan pertama setelah infeksi TB, begitu juga dengan meningitis TB. TB pleura terjadi dalam 3-6 bulan pertama setelah infeksi TB. TB sistem skeletal terjadi pada tahun pertama, walaupun dapat terjadi pada tahun kedua dan ketiga. TB ginjal biasanya terjadi lebih lama, yaitu 5-25 tahun setelah infeksi primer. Sebagian besar manifestasi klinis sakit TB terjadi pada 5 tahun pertama, terutama pada 1 tahun pertama dan 90% kematian karena TB terjadi pada tahun pertama setelah diagnosis TB (Rahajoe dkk, 2007)

Manifestasi klinis TB terbagi dua, yaitu manifestasi sistemik dan manifestasi spesifik organ/ lokal.

a. Manifestasi sistemik

Manifestasi sistemik adalah gejala yang bersifat umum dan tidak spesifik karena dapat disebabkan oleh berbagai penyakit atau keadaan lain. Sesuai dengan sifat kuman TB yang lambat membelah, manifestasi klinis TB umumnya berlangsung bertahap dan perlahan. Keluhan sistemik ini diduga berkaitan dengan peningkatan *tumor necrosis faktor- α* (TNF- α). (Rahajoe dkk, 2007)

Keluhan yang dirasakan pasien tuberkulosis dapat bermacam-macam atau malah banyak pasien yang ditemukan TB paru tanpa keluhan sama sekali dalam

pemeriksaan kesehatan. Keluhan yang terbanyak menurut Zulkifli Amin dan Asril Bahar (2007) dalam Sudoyo dkk (2007) adalah :

1) Demam

Biasanya subfebril menyerupai demam influenza. Tetapi kadang-kadang panas badan dapat mencapai 40-41°C. Serangan demam pertama dapat sembuh sebentar, tetapi kemudian dapat timbul kembali. Keadaan ini sangat dipengaruhi oleh daya tahan tubuh pasien dan berat ringannya infeksi kuman tuberkulosis yang masuk.

2) Batuk/ Batuk darah

Gejala ini banyak ditemukan. Batuk terjadi karena adanya iritasi pada bronkus. Batuk ini diperlukan untuk membuang produk-produk radang keluar. Karena terlibatnya bronkus pada setiap penyakit tidak sama, mungkin saja batuk baru ada setelah penyakit berkembang dalam jaringan paru yakni setelah berminggu-minggu atau berbulan-bulan peradangan bermula. Sifat batuk dimulai dari batuk kering (nonproduktif), kemudian setelah timbul peradangan menjadi produktif (menghasilkan sputum). Keadaan yang lanjut adalah batuk darah karena terdapat pembuluh darah yang pecah. Kebanyakan batuk darah pada tuberkulosis terjadi pada kavitas, tetapi dapat juga terjadi pada ulkus dinding bronkus.

3) Sesak napas

Pada penyakit yang ringan (baru tumbuh) belum dirasakan sesak napas. Sesak napas akan ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut, yang infiltrasinya sudah meliputi setengah bagian paru-paru.

4) Nyeri dada

Gejala ini agak jarang ditemukan. Nyeri dada timbul bila infiltrasi radang sudah sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis. Terjadi gesekan kedua pleura sewaktu pasien menarik atau melepaskan napasnya

5) Malaise

Penyakit tuberkulosis bersifat radang yang menahun. Gejala malaise sering ditemukan berupa anoreksia (tidak ada nafsu makan), badan makin kurus (berat badan turun), sakit kepala, meriang, nyeri otot, keringat malam, dll. Gejala malaise ini makin lama makin berat dan terjadi hilang timbul secara tidak teratur

6) Diare persisten yang tidak sembuh dengan pengobatan baku diare

7) Hypokalemia/ hyponatremia

b. Manifestasi spesifik organ/ lokal

Manifestasi klinis spesifik bergantung pada organ yang terkena, misalnya kelenjar limfe, susunan saraf pusat (SSP), tulang dan kulit. (Rahajoe dkk, 2007)

1) Kelenjar limfe superfisialis

Pembesaran kelenjar limfe superfisialis sebagai manifestasi TB sering dijumpai. Kelenjar yang sering terkena adalah kelenjar limfe kolli anterior atau posterior, tetapi juga dapat terjadi di aksila, inguinal, submandibula dan supraklavikula. Secara klinis, karakteristik kelenjar yang dijumpai biasanya multiple, unilateral, tidak nyeri tekan, tidak hangat pada perabaan, mudah digerakkan dan dapat saling melekat (confluence) satu sama lain. Perlekatan ini terjadi akibat adanya inflamasi pada kapsul kelenjar limfe (*perifocal inflammation*).

2) Susunan saraf pusat

Tuberkulosis pada SSP yang tersering adalah meningitis TB. Gejala klinis yang terjadi berupa nyeri kepala, penurunan kesadaran, kaku kuduk, muntah proyektil dan kejang. Proses patologi meningitis TB biasanya terbatas di basal otak, sehingga gejala neurologis lain berhubungan dengan gangguan saraf kranial.

Bentuk TB SSP yang lain adalah tuberkuloma, yang manifestasi klinisnya lebih samar daripada meningitis TB, sehingga sering terdeteksi secara tidak sengaja. Bila telah terjadi lesi yang menyebabkan proses desak ruang, maka manifestasi klinisnya sesuai dengan lokasi lesi.

3) Sistem skeletal

Gejala yang umum ditemukan pada TB sistem skeletal adalah nyeri, bengkak pada sendi yang terkena dan gangguan atau keterbatasan gerak. Gejala infeksi sistemik biasanya tidak nyata. TB sistem skeletal lebih sering terjadi pada anak daripada orang dewasa. Tuberkulosis sistem skeletal yang sering terjadi adalah spondilitis TB, koksitis TB dan gonitis TB. Manifestasi klinis TB sistem skeletal biasanya muncul secara perlahan dan samar sehingga sering lambat terdiagnosis. Manifestasi klinis dapat muncul pasca trauma, yang berperan sebagai pencetus. Tidak jarang pasien datang pada tahap lanjut dengan kelainan tulang yang sudah lanjut dan ireversibel.

4) Kulit

Mekanisme terjadinya manifestasi TB pada kulit dapat melalui dua cara, yaitu inokulasi langsung (infeksi primer) seperti *tuberculous chancre* dan

akibat limfadenitis TB yang pecah menjadi skrofuloderma (TB pasca primer). Manifestasi TB pada kulit yang paling sering dijumpai adalah bentuk kedua, yaitu dalam bentuk skrofuloderma. Skrofuloderma sering ditemukan di leher dan wajah, di tempat yang mempunyai kelenjar getah bening (KGB), misalnya daerah parotis, submandibula, supraklavikula dan lateral leher.

2. Pemeriksaan penunjang

a. Pemeriksaan Fisik

(Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)

Pemeriksaan pertama terhadap keadaan umum pasien mungkin ditemukan konjungtiva mata atau kulit yang pucat karena anemia, suhu demam (subfebris), badan kurus atau berat badan menurun.

Pada pemeriksaan fisik pasien, terkadang sering tidak menunjukkan suatu kelainan. Terutama pada kasus-kasus dini atau yang sudah terinfiltrasi secara asmtomatik. Demikian juga bila sarang penyakit terletak di dalam, akan sulit menemukan kelainan pada pemeriksaan fisik, karena hantaran getaran atau suara yang lebih dari 4 cm ke dalam paru sulit dinilai secara palpasi, perkusi dan auskultasi. Secara anamnesis dan pemeriksaan fisik, TB paru sulit dibedakan dengan pneumonia biasa.

Tempat kelainan lesi TB paru yang paling dicurigai adalah bagian apeks (puncak) paru. Bila dicurigai adanya infiltrat yang agak luas, maka didapatkan perkusi yang redup dan auskultasi suara napas bronchial. Akan didapatkan juga suara napas tambahan berupa ronki basah, kasar dan nyaring. Tetapi bila infiltrat ini diliputi oleh penebalan pleura, suara

napasnya menjadi vesikuler melemah. Bila terdapat kavitas yang cukup besar, perkusi memberikan suara hipersonor atau timpani dan auskultasi memberikan suara amforik.

Pada tuberkulosis paru yang lanjut dengan fibrosis yang luas sering ditemukan atrofi dan retraksi otot-otot interkostal. Bagian paru yang sakit menjadi ciut dan menarik isi mediastinum atau paru lainnya. Paru yang sehat menjadi lebih hiperinflasi. Bila jaringan fibrotik amat luas yakni lebih dari setengah jumlah jaringan paru-paru, akan terjadi pengecilan daerah aliran daerah paru dan selanjutnya meningkatkan tekanan arteri pulmonalis (hipertensi pulmonal) diikuti terjadinya kor pulmonal dengan gagal jantung kanan. Di sini akan didapatkan tanda-tanda kor pulmonal dengan gagal jantung kanan seperti takipnea, takikardia, sianosis, *right ventricular lift*, *right atrial gallop*, *murmur Graham-Steel*, bunyi P2 yang mengeras, tekanan vena jugularis yang meningkat, hepatomegali, asites dan edema.

Bila tuberkulosis mengenai pleura, sering terbentuk efusi pleura. Paru yang sakit terlihat agak tertinggal dalam pernapasan. Perkusi memberikan suara pekak. Auskultasi memberikan suara napas yang lemah sampai tidak terdengar sama sekali. Dalam penampilan klinis, TB paru sering asimtomatik dan penyakit baru dicurigai dengan didupkannya kelainan radiologis dada pada pemeriksaan rutin atau uji tuberculin yang positif.

b. Pemeriksaan radiologis

(Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)

Lokasi lesi tuberkulosis umumnya di daerah apeks paru (segmen apical lobus atas atau segmen apical lobus bawah), tetapi dapat juga mengenai lobus bawah (bagian inferior) atau daerah hillus menyerupai tumor paru (misalnya pada tuberkulosis endobronkial).

Pada awal penyakit saat lesi masih merupakan sarang-sarang pneumonia, gambaran radiologis berupa bercak-bercak seperti awan dan dengan batas-batas yang tidak tegas. Bila lesi sudah dipiluti jaringan ikat maka bayangan terlihat berupa bulatan dengan batas yang tegas. Lesi ini dikenal sebagai tuberkuloma.

Pada kavitas bayangannya berupa cincin yang mula-mula berdinding tipis. Lama-lama dinding jadi sklerotik dan terlihat menebal. Bila terjadi fibrosis terlihat bayangan bergaris-garis. Pada kalsifikasi bayangannya tampak sebagai bercak-bercak padat dengan densitas tinggi. Pada atelektasis terlihat seperti fibrosis yang luas disertai penciutan yang dapat terjadi pada sebagian atau satu lobus maupun maupun pada satu bagian paru.

Gambaran tuberkulosis milier terlihat berupa bercak-berca halus yang umumnya tersebar merata pada seluruh lapangan paru. Gambaran radiologis lain yang sering menyertai tuberkulosis paru adalah penebalan pleura (pleuritis), massa cairan di bagian bawah paru (efusi pleura atau empiema), bayangannya hitam radio-lusen di pinggir paru atau pleura (pneumotoraks). Pada satu foto dada sering didapatkan bermacam-macam

bayangan sekaligus (pada tuberkulosis yang sudah lanjut) seperti infiltrat, garis-garis fibrotik, kalsifikasi, kavitas (non sklerotik atau sklerotik) maupun atelektasis dan emfisema.

Tuberkulosis sering memberikan gambaran yang aneh. Sehingga gambaran infiltrasi dan tuberkuloma sering diartikan sebagai pneumonia, mikosis paru, karsinoma bronkus atau karsinoma metastasis. Gambaran kavitas sering diartikan sebagai abses paru. Oleh karena itu untuk diagnostik radiologi sering dilakukan juga foto lateral, top lordotik, oblik, tomografi dan foto dengan proyeksi densitas keras.

Adanya bayangan (lesi) pada foto dada, bukanlah menunjukkan adanya aktivitas penyakit, kecuali suatu infiltrat yang betul-betul nyata. Lesi penyakit yang sudah non-aktif, sering menetap selama hidup pasien. Lesi yang berupa fibrotik, kalsifikasi, kavitas, *schwarte*, sering dijumpai pada orang-orang yang sudah tua.

Pemeriksaan khusus yang kadang-kadang juga diperlukan adalah bronkografi, yakni untuk melihat kerusakan bronkus atau paru yang disebabkan oleh tuberkulosis. Pemeriksaan ini umumnya dilakukan bila pasien akan menjalani pembedahan paru.

Pemeriksaan radiologis dada yang lebih canggih dan saat ini sudah banyak dipakai di rumah sakit rujukan adalah *Computed Tomography Scanning* (CT Scan). Pemeriksaan ini lebih superior dibanding radiologis biasa. Perbedaan densitas jaringan terlihat lebih jelas dan sayatan dapat dibuat transversal. Pemeriksaan lain yang lebih canggih lagi adalah *Magnetic Resonance Imaging* (MRI). Pemeriksaan MRI ini tidak sebaik CT Scan,

tetapi dapat mengevaluasi proses-proses dekat apeks paru, tulang belakang, perbatasan dada-perut. Sayatan bisa dibuat transversal, sagital dan koronal.

c. Pemeriksaan laboratorium

1) Serologi

(Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)

Pemeriksaan ini kurang mendapat perhatian, karena hasilnya kadang-kadang meragukan, hasilnya tidak sensitive dan juga tidak spesifik. Pada saat tuberkulosis baru mulai (aktif) akan didapatkan jumlah leukosit yang sedikit meninggi dengan hitung jenis pergeseran ke kiri. Jumlah limfosit masih di bawah normal. Laju endap darah mulai meningkat. Bila penyakit mulai sembuh, jumlah leukosit kembali normal dan jumlah limfosit masih tinggi. Laju endap darah mulai turun ke arah normal lagi.

Hasil pemeriksaan darah lain didapatkan juga: 1). Anemia ringan dengan gambaran normokrom dan normositer; 2). Gama globulin meningkat; 3). Kadar natrium darah menurun. Pemeriksaan tersebut di atas nilainya juga tidak spesifik.

Pemeriksaan serologis yang pernah dipakai adalah reaksi Takahashi. Pemeriksaan ini dapat menunjukkan proses tuberkulosis masih aktif atau tidak. Kriteria positif yang dipakai di Indonesia adalah titer 1/128. Pemeriksaan ini juga kurang mendapat perhatian karena angka-angka positif palsu dan negatif palsunya masih besar.

Belakangan ini terdapat pemeriksaan serologis yang banyak juga dipakai yakni Peroksidase Anti Peroksida (PAP-TB) yang oleh beberapa peneliti mendapatkan nilai sensitivitas dan spesifitasnya cukup tinggi (85-95%), tetapi beberapa peneliti lain meragukannya karena mendapatkan angka-angka yang lebih rendah.

Prinsip dasar uji PAP-TB ini adalah menentukan adanya antibodi IgG yang spesifik terhadap antigen *M.tuberculosis*. Sebagai antigen dipakai polimer sitoplasma *M. tuberculin var bovis* BCG yang dihancurkan secara ultrasonik dan dipisahkan secara ultrasentrifus. Hasil uji PAP-TB dinyatakan patologis bila pada titer 1:10.000 didapatkan pada pasien reumatik, kehamilan dan masa 3 bulan revaksinasi BCG.

Uji serologis lain terhadap TB yang hampir sama cara dan nilainya dengan uji PAP-TB adalah uji *Mycodot*. Di sini dipakai antigen LAM (Lipoarabinomannan) yang dilekatkan pada suatu alat berbentuk sisir plastic. Sisir ini dicelupkan ke dalam serum pasien. Antibodi spesifik anti LAM dalam serum akan terdeteksi sebagai perubahan warna pada sisir yang intensitasnya sesuai dengan jumlah antibodi.)

2) Sputum

(Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)

Pemeriksaan sputum berfungsi untuk menegakkan diagnosis, menilai keberhasilan pengobatan dan menentukan potensi penularan. Pemeriksaan sputum untuk penegakkan diagnosis dilakukan dengan

mengumpulkan 3 spesimen sputum yang dikumpulkan dalam 2 hari kunjungan yang berurutan berupa Sewaktu-Pagi-Sewaktu (SPS).

S (Sewaktu) : Sputum dikumpulkan pada saat suspek TB datang berkunjung pertama kali. Pada saat pulang, suspek membawa sebuah pot sputum untuk mengumpulkan sputum pagi pada hari kedua

P (Pagi) : Sputum dikumpulkan di rumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur. Pot dibawa dan diserahkan sendiri kepada petugas di UPK

S (Sewaktu) : Sputum dikumpulkan di UPK pada hari kedua, saat menyerahkan sputum pagi

Kriteria sputum BTA (+) adalah bila sekurang-kurangnya ditemukan 3 batang kuman BTA pada satu sediaan. Dengan kata lain diperlukan 5.000 kuman dalam 1 mL sputum.

Cara pemeriksaan sediaan sputum adalah :

- a) Pemeriksaan sediaan langsung dengan mikroskop biasa

Terkadang dari hasil pemeriksaan mikroskopis biasa terdapat kuman BTA (+), tetapi pada biakan hasilnya (-). Ini terjadi disebabkan keampuhan panduan obat antituberkulosis jangka pendek yang cepat mematikan kuman BTA dalam waktu pendek

- b) Pemeriksaan sediaan langsung dengan mikroskop fluoresens (pewarnaan khusus)

Pemeriksaan ini jarang dilakukan karena pewarnaan yang dipakai (auramin-rho-damin) dicurigai bersifat karsinogenik

c) Pemeriksaan dengan biakan (kultur)

Setelah 4-6 minggu penanaman sputum dalam medium biakan, koloni kuman tuberkulosis mulai tampak. Bila setelah 8 minggu penanaman koloni tidak juga tampak, biakan dinyatakan negatif.

Selain itu, dengan teknik *Polymerase Chain Reaction* (PCR) dapat dideteksi DNA kuman TB dalam waktu yang lebih cepat atau mendeteksi *M. tuberculosis* yang tidak tumbuh pada sediaan biakan

d) Pemeriksaan terhadap resistensi obat

Dari hasil biakan biasanya dilakukan juga pemeriksaan terhadap resistensi obat dan identifikasi kuman.

3) Uji tuberkulin

(Zulkifli Amin dan Asril Bahar, 2007 dalam Sudoyo dkk, 2007)

Pemeriksaan ini masih banyak dipakai untuk membantu menegakkan diagnosis TB terutama pada anak-anak (balita). Biasanya dipakai tes *Mantoux* yakni dengan menyuntikkan 0,1 cc tuberculin P. P. D. (*Purified Protein Derivative*) intrakutan berkekuatan 5 T. U (*intermediate strenght*). Setelah 48-72 jam tuberkulin disuntikkan, akan timbul reaksi berupa indurasi kemerahan yang terdiri dari infiltrat limfosit yakni reaksi persenyawaan antara antibodi selular dan antigen tuberkulin.

Tes tuberkulin hanya menyatakan apakah seseorang individu sedang atau pernah mengalami infeksi *M. tuberculosis*, *M. bovis*,

vaksinasi BCG dan *Mycobacteria* pathogen lainnya. Dasar tes tuberculin ini adalah reaksi alergi tipe lambat.

Hasil tes Mantoux ini dibagi dalam :

- a) Indurasi 0-5 mm (diameter), mantoux (-) = *no sensitifity* (peran paling menonjol)
- b) Indurasi 6-9 mm, hasil meragukan = *Low grade sensitivity* (peran antibodi humoral masih menonjol)
- c) Indurasi 10-15 mm, mantoux (-) = *Normal sensitivity* (peran kedua antibodi seimbang)
- d) Indurasi >15 mm, mantoux (+) kuat = *hypersensitivity* (peran antibodi selular paling menonjol)

Biasanya hampir seluruh pasien TB memberikan reaksi Mantoux yang positif (99,8%). Hal-hal yang mempengaruhi reaksi tuberkulin berkurang (negatif palsu)

- a) Pasien yang baru 2-10 minggu terpajan tuberkulosis
- b) Alergi, penyakit sistemik berat (Sarkoidosis, LE)
- c) Penyakit eksantematous dengan panas yang akut (morbili, cacar air, poliomielititis)
- d) Reaksi hipersensitifitas menurun pada penyakit limforetikular (Hodgkin)
- e) Pemberian kortikosteroid yang lama, pemberian obat-obat immunosupresi lainnya
- f) Usia tua, malnutrisi, uremia, penyakit keganasan

4) Penegakan diagnosis

(Depkes RI, 2008)

a) **Diagnosis TB paru**

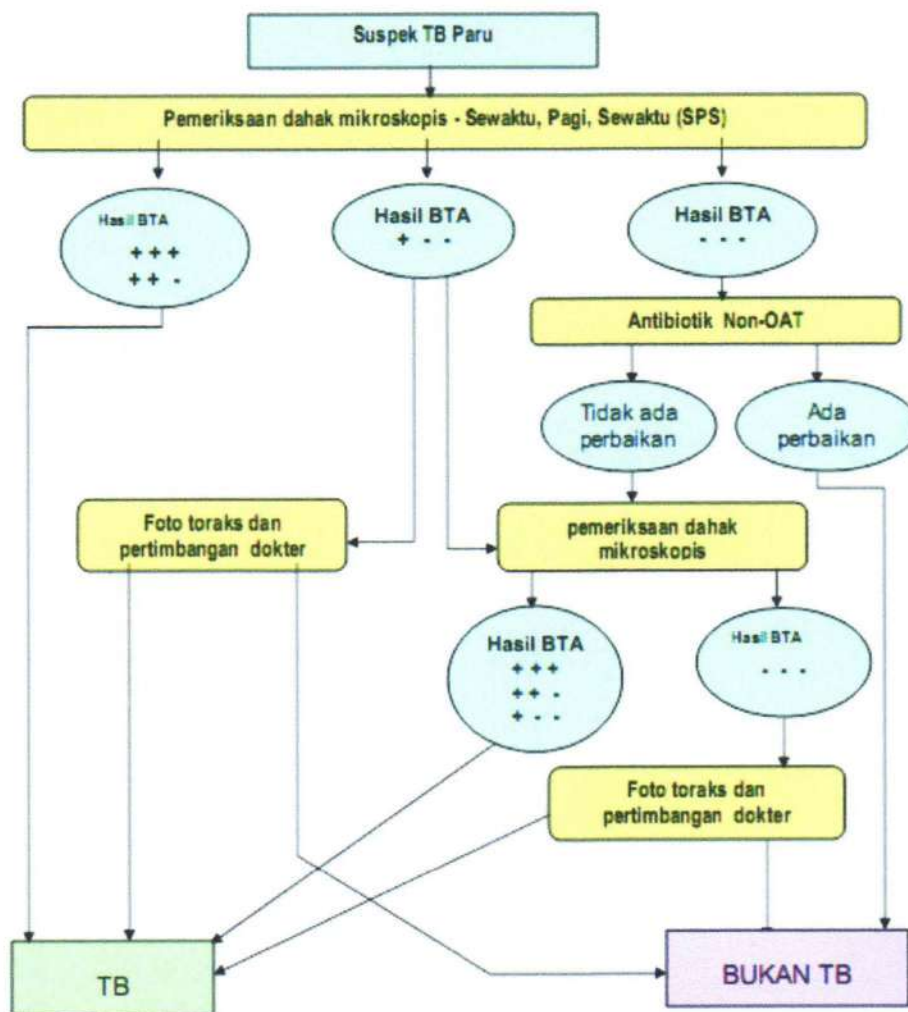
- (1) Semua suspek TB diperiksa 3 spesimen sputum dalam waktu 2 hari, yaitu *sewaktu-pagi-sewaktu* (SPS)
- (2) Diagnosis TB paru pada orang dewasa ditegakkan dengan ditemukannya kuman TB (BTA). Pada program TB nasional, penemuan BTA melalui pemeriksaan dahak mikroskopis merupakan diagnosis utama. Pemeriksaan lain seperti foto toraks, biakan dan uji kepekaan dapat digunakan sebagai penunjang diagnosis sepanjang sesuai indikasinya.
- (3) Tidak dibenarkan mendiagnosis TB hanya berdasarkan pemeriksaan foto toraks saja. Foto toraks tidak selalu memberikan gambaran yang khas pada TB paru, sehingga sering terjadi *overdiagnosis*
- (4) Gambaran kelainan radiologik paru tidak selalu menunjukkan aktifitas penyakit

b) **Diagnosis TB ekstra paru**

- (1) Gejala dan keluhan tergantung organ yang terkena, misalnya kaku kuduk pada meningitis TB, nyeri dada pada TB pleura (pleuritis), pembesaran kelenjar limfe superfisialis pada limfadenitis TB dan deformitas tulang belakang (gibbus) pada spondilitis TB dan lain-lain

(2) Diagnosis pasti sering sulit ditegakkan sedangkan diagnosis kerja dapat ditegakkan berdasarkan gejala klinis TB yang kuat (presumtif) dengan menyingkirkan kemungkinan penyakit lain. Ketepatan diagnosis tergantung pada metode pengambilan bahan pemeriksaan dan ketersediaan alat-alat diagnostik, misalnya uji mikrobiologi, patologi anatomi, serologi, foto toraks dan lain-lain

Alur Diagnosis TB Paru



Catatan : Pada keadaan-keadaan tertentu dengan pertimbangan kegawatan dan medis spesialisik, alur tersebut dapat digunakan secara lebih fleksibel.

Gambar 2.5 Alur Diagnosis TB Paru

(Sumber : Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Dep. Kes RI 2008)

c) Indikasi pemeriksaan foto toraks

Pada sebagian besar TB paru, diagnosis terutama ditegakkan dengan pemeriksaan dahak secara mikroskopis dan tidak memerlukan foto toraks. Namun pada kondisi tertentu pemeriksaan foto toraks perlu dilakukan sesuai dengan indikasi sebagai berikut:

- (1) Hanya 1 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif. Pada kasus ini pemeriksaan foto toraks dada diperlukan untuk mendukung diagnosis TB paru BTA positif. (lihat bagan alur)
- (2) Ketiga spesimen dahak hasilnya tetap negatif setelah 3 spesimen dahak SPS pada pemeriksaan sebelumnya hasilnya BTA negatif dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT. (lihat bagan alur)
- (3) Pasien tersebut diduga mengalami komplikasi sesak nafas berat yang memerlukan penanganan khusus (seperti: pneumotorak, pleuritis eksudativa, efusi perikarditis atau efusi pleural) dan pasien yang mengalami hemoptisis berat (untuk menyingkirkan bronkiektasis atau aspergiloma).

(Depkes RI, 2008)

2.4.6 Klasifikasi

(Depkes RI, 2008)

Penentuan klasifikasi penyakit dan tipe pasien tuberkulosis memerlukan suatu “definisi kasus” yang meliputi empat hal, yaitu:

1. Lokasi atau organ tubuh yang sakit: paru atau ekstra paru;
2. Bakteriologi (hasil pemeriksaan dahak secara mikroskopis): BTA positif

atau BTA negatif;

3. Tingkat keparahan penyakit: ringan atau berat.
4. Riwayat pengobatan TB sebelumnya: baru atau sudah pernah diobati

Manfaat dan tujuan menentukan klasifikasi dan tipe adalah

1. Menentukan paduan pengobatan yang sesuai
2. Registrasi kasus secara benar
3. Menentukan prioritas pengobatan TB BTA positif
4. Analisis kohort hasil pengobatan

1. Klasifikasi berdasarkan organ tubuh yang terkena

- a. Tuberkulosis paru.
- b. Tuberkulosis paru adalah tuberkulosis yang menyerang jaringan (parenkim) paru. tidak termasuk pleura (selaput paru) dan kelenjar pada hilus.
- c. Tuberkulosis ekstra paru.
- d. Tuberkulosis yang menyerang organ tubuh lain selain paru, misalnya pleura, selaput otak, selaput jantung (pericardium), kelenjar lymfe, tulang, persendian, kulit, usus, ginjal, saluran kencing, alat kelamin dan lain-lain.

2. Klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis (pada TB Paru)

- a. Tuberkulosis paru BTA positif.
 - 1) Sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif.
 - 2) 1 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto toraks dada menunjukkan gambaran tuberkulosis.

- 3) 1 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan biakan kuman TB positif.
- 4) 1 atau lebih spesimen dahak hasilnya positif setelah 3 spesimen dahak SPS pada pemeriksaan sebelumnya hasilnya BTA negatif dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT.

b. Tuberkulosis paru BTA negatif

Kasus yang tidak memenuhi definisi pada TB paru BTA positif. Kriteria diagnostik TB paru BTA negatif harus meliputi:

- 1) Paling tidak 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA negative
- 2) Foto toraks abnormal menunjukkan gambaran tuberkulosis.
- 3) Tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT.
- 4) Ditentukan (dipertimbangkan) oleh dokter untuk diberi pengobatan.

3. Klasifikasi berdasarkan tingkat keparahan penyakit.

- a. TB paru BTA negatif foto toraks positif dibagi berdasarkan tingkat keparahan penyakitnya, yaitu bentuk berat dan ringan.
- b. Bentuk berat bila gambaran foto toraks memperlihatkan gambaran kerusakan paru yang luas (misalnya proses "*far advanced*"), dan atau keadaan umum pasien buruk.
- c. TB ekstra-paru dibagi berdasarkan pada tingkat keparahan penyakitnya, yaitu:
 - 1) TB ekstra paru ringan, misalnya: TB kelenjar limfe, pleuritis eksudativa unilateral, tulang (kecuali tulang belakang), sendi, dan kelenjar adrenal.

- 2) TB ekstra-paru berat, misalnya: meningitis, milier, perikarditis, peritonitis, pleuritis eksudativa bilateral, TB tulang belakang, TB usus, TB saluran kemih dan alat kelamin.

4. Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya

Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya dibagi menjadi beberapa tipe pasien, yaitu:

a. Baru

Adalah pasien yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari satu bulan (4 minggu).

b. Kambuh (*Relaps*)

Adalah pasien tuberkulosis yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan tuberkulosis dan telah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, didiagnosis kembali dengan BTA positif (apusan atau kultur).

c. Pengobatan setelah putus berobat (*Default*)

Adalah pasien yang telah berobat dan putus berobat 2 bulan atau lebih dengan BTA positif.

d. Gagal (*Failure*)

Adalah pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.

e. Pindahan (*Transfer In*)

Adalah pasien yang dipindahkan dari UPK yang memiliki register TB lain untuk melanjutkan pengobatannya.

f. Lain-lain:

Adalah semua kasus yang tidak memenuhi ketentuan diatas. Dalam kelompok ini termasuk Kasus Kronik, yaitu pasien dengan hasil pemeriksaan masih BTA positif setelah selesai pengobatan ulangan.

2.4.7 Pengobatan

Penjelasan tentang pengobatan TB telah dijelaskan sebelumnya pada sub-bahasan 2.2.

2.4.8 Komplikasi

Penyakit tuberkulosis paru bila tidak ditangani dengan benar akan menimbulkan komplikasi. Menurut Depkes RI (2008) komplikasi dibagi atas komplikasi dini dan komplikasi lanjut.

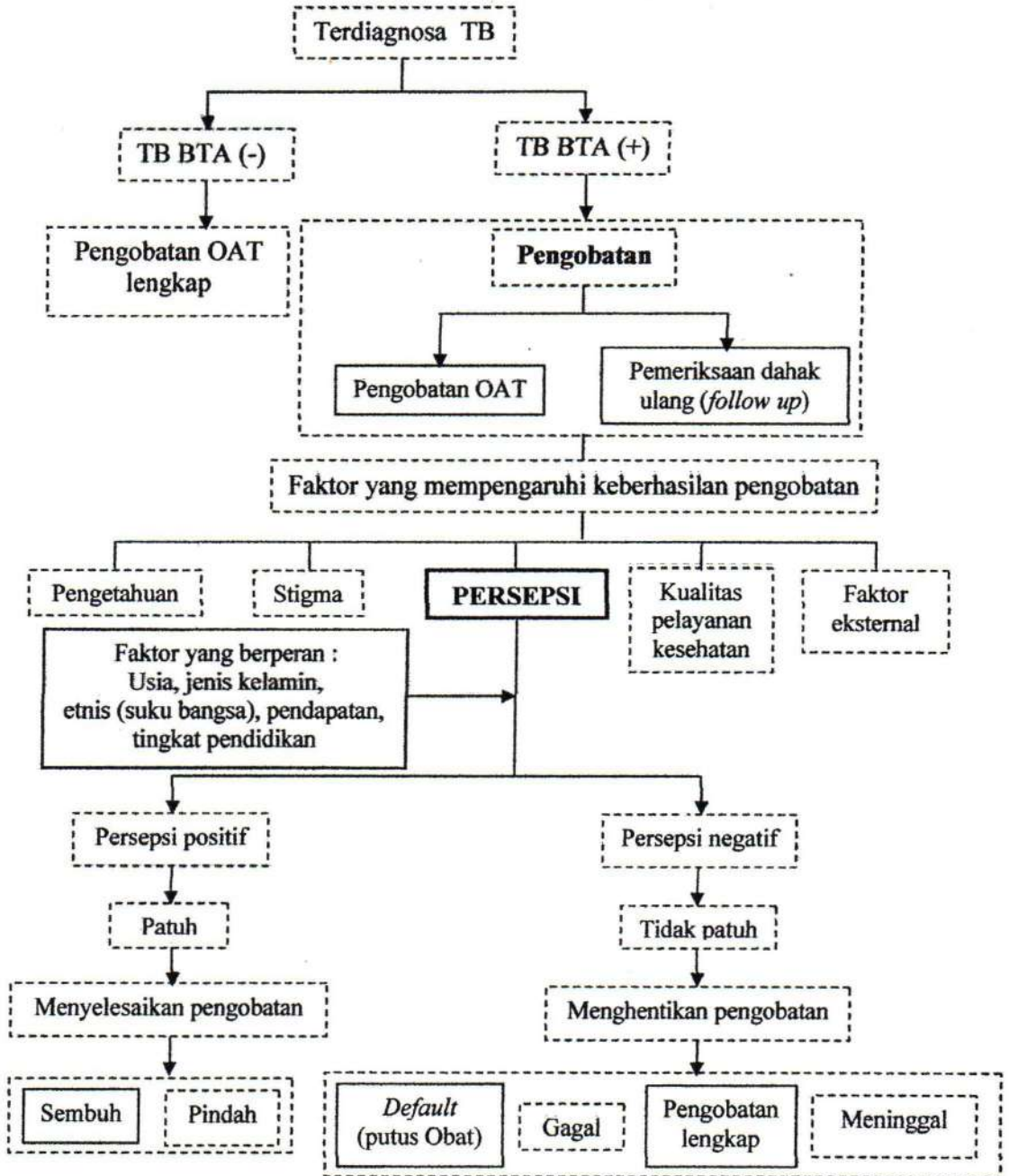
- a. Komplikasi dini : pleuritis, efusi pleura, empiema, laryngitis, usus, *Poncet's arthropathy*
- b. Komplikasi lanjut : Obstruksi jalan napas (SOFT/ Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis), kerusakan parenkim berat (SOPT/ fibrosis paru), kor pulmonal, amiloidosis, karsinoma paru, sindrom gagal napas dewasa (ARDS), sering terjadi pada TB milier dan kavitas TB

BAB 3
KERANGKA KONSEPTUAL
DAN HIPOTESIS PENELITIAN

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual



Keterangan : Diukur Tidak diukur

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual : hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan yang dimodifikasi menurut teori Gestalt oleh Max Wertheimer *et al* (1912)

Gambar 3.1 menjelaskan mengenai mekanisme terjadinya persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan hingga terjadinya respons terhadap status kesembuhan berdasarkan hasil pengobatannya. Sejak penderita terdiagnosa TB, regimen pengobatan mulai direncanakan. Jika penderita terdiagnosa TB BTA (-), mereka akan menjalani pengobatan OAT secara lengkap. Sedangkan penderita yang terdiagnosa TB BTA (+) diwajibkan menjalani pengobatan, meliputi pengobatan OAT dengan pemeriksaan dahak ulang (*follow up*) secara rutin sebagai pemantauan hasil pengobatan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan, yaitu pengetahuan penderita, stigma, persepsi, kualitas pelayanan kesehatan (seperti sistem monitoring, suplai obat, fasilitas pemeriksaan laboratorium, kualitas sumber daya petugas kesehatan), faktor eksternal (seperti dukungan sosial, tingkat ekonomi, jarak rumah dengan UPK, transportasi, dll). Salah satu faktor yang cukup berperan adalah persepsi penderita. Dalam mempersepsikan pengobatan yang dijalani penderita TB BTA (+), ada beberapa faktor yang berperan yaitu usia, jenis kelamin, etnis (suku bangsa), pendapatan dan tingkat pendidikan. Persepsi penderita TB terbagi menjadi dua, yakni persepsi positif dan persepsi negatif. Jika penderita TB BTA (+) berpersepsi positif, maka akan terjadi kepatuhan sehingga penderita akan melaksanakan pengobatan hingga akhir. Hasilnya, penderita dinyatakan **sembuh**. Selain itu, ada beberapa penderita yang menginginkan melanjutkan pengobatannya di UPK lain, maka ia dinyatakan **pindah**. Berbeda dengan penderita yang berpersepsi negatif, ia akan cenderung melakukan ketidakpatuhan hingga muncul kemauan-

kemauan untuk menghentikan pengobatannya. Hasil pengobatannya, akan banyak ditemukan penderita TB BTA (+) dengan status **gagal** (hasilnya tetap positif), *default* (putus obat), **Pengobatan Lengkap** yaitu hanya menjalani pengobatan OAT tanpa pemeriksaan dahak ulang dan hasil yang paling ekstrim adalah **meninggal**

3.2 Hipotesis Penelitian

H1 : Terdapat hubungan antara persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang

BAB 4
METODE PENELITIAN



BAB 4

METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas tentang : 1) Rancangan penelitian, 2) Kerangka Kerja, 3) Populasi, sampel dan sampling, 4) Identifikasi Variabel, 5) Definisi Operasional, 6) Pengumpulan dan Pengolahan Data, 7) Etika Penelitian dan 8) Keterbatasan

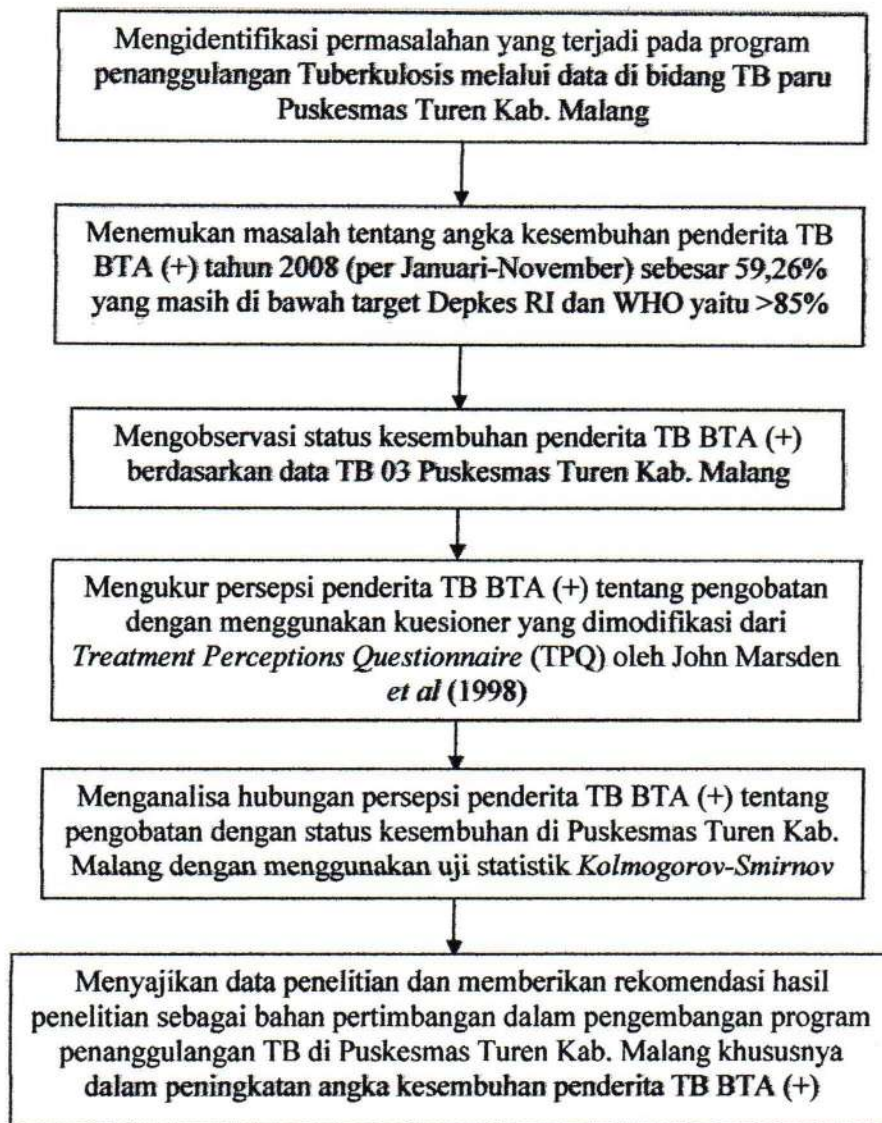
4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan yang dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian *cross sectional* secara *retrospektif* yaitu jenis penelitian yang melihat ke belakang dari suatu kejadian yang berhubungan dengan kejadian yang diteliti, dilaksanakan hanya satu kali pada satu saat tetapi tidak harus pada hari atau waktu yang sama, tanpa ada *follow up* atau tindak lanjut. Pada penelitian ini menilai variabel independen yaitu persepsi penderita TB BTA (+) yang dimungkinkan memiliki hubungan dan berdampak pada hasil pengobatannya, yang menunjukkan status kesembuhannya. Status kesembuhan pada penelitian ini sebagai variabel dependen.



Gambar 4.1 Skema rancangan penelitian hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kab. Malang 13-18 Juli 2009

4.2 Kerangka Kerja (*Frame Work*)



Gambar 4.2 Kerangka Kerja hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kab. Malang 13-18 Juli 2009

4.3 Populasi, Sampel dan Sampling

4.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita TB tahun 2008 di wilayah cakupan Puskesmas Turen Kabupaten Malang.

4.3.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah penderita baru TB BTA (+) tahun 2008 di Puskesmas Turen yang berjumlah 23 orang dengan kriteria :

1) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini :

- a) Penderita baru TB BTA (+) tahun 2008
- b) Tidak sedang minum OAT atau telah selesai menjalani pengobatan (baik lengkap maupun tidak)

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini :

- a) Penderita TB BTA (+) 2008 yang telah pindah dan meninggal
- b) Pengobatannya tidak pada keadaan khusus (DM, HIV/AIDS, Hepatitis, gagal ginjal, dll)

4.3.3 Sampling

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan cara *Non Probability Sampling* jenis *Purposive sampling* yaitu penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara seluruh penderita TB tahun 2008 di wilayah cakupan Puskesmas Turen Kabupaten Malang yang menjadi populasi dalam penelitian ini. Sampel dipilih sesuai dengan yang dikehendaki, yakni disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya.

4.4 Identifikasi Variabel

4.4.1 Variabel bebas (independen)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan.

4.4.2 Variabel tergantung (dependen)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah status kesembuhan

4.5 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi operasional penelitian hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang 13-18 Juli 2009

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Independen: persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan	Tanggapan, pemikiran atau penilaian penderita TB BTA (+) mengenai pengobatan TB yang dijalannya sesuai dengan yang tertulis di kuesioner	Persepsi tentang pengobatan TB berdasarkan kuesioner yang dimodifikasi dari <i>Treatment Perceptions Questionnaire (TPQ)</i> oleh John Marsden <i>et al</i> (1998), yaitu mengenai : 1. Pelayanan petugas kesehatan 2. Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) 3. Pengobatan OAT dan pemeriksaan dahak ulang	Kuesioner	Ordinal	Pertanyaan <i>favourable</i> (pertanyaan positif) no. 2, 3, 4, 5, 6 SS = 4, S = 3, TS = 2, STS = 1 Pertanyaan <i>unfavourable</i> (pertanyaan negatif) no. 1, 7, 8, 9, 10 SS = 1, S = 2, TS = 3, STS = 4 Kategori Persepsi positif = $T > \text{mean data}$ Persepsi negatif = $T < \text{mean data}$
Dependen: status kesembuhan	Hasil akhir dari pengobatan penderita TB	Data Penderita TB BTA (+) mengenai: 1. Pengobatan OAT yang dijalani	Data Formulir TB. 03 Puskesmas	Nominal	Sembuh : menyelesaikan pengobatan secara lengkap,

	BTA (+) berdasarkan standard Depkes RI 2008	penderita TB BTA (+) 2. Pemeriksaan ulang sputum (<i>follow up</i>) pada bulan ke-2 (akhir intensif), bulan ke-5 dan bulan ke-7 atau akhir Pengobatan (AP)	as Turen Kab. Malang	<p>pemeriksaan ulang dahak hasilnya negatif pada AP, minimal 1 pemeriksaan follow-up sebelumnya negatif.</p> <p>Pengobatan Lengkap : Hanya menyelesaikan pengobatannya secara lengkap.</p> <p><i>Default</i> (putus berobat): tidak berobat 2 bulan berturut-turut atau lebih sebelum masa pengobatannya selesai.</p>
--	---	---	----------------------	---

4.6 Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.6.1 Instrumen penelitian

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel independen yaitu persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan adalah dengan menggunakan kuesioner tentang pengobatan berdasarkan kuesioner yang dimodifikasi dari *Treatment Perceptions Questionnaire* (TPQ) oleh John Marsden *et al* (1998). Sedangkan untuk mengukur variabel dependen yaitu status kesembuhan adalah dengan observasi menggunakan data TB 03 Puskesmas Turen Kabupaten Malang yang berisi tentang seluruh data penderita TB.

Pada lembar kuesioner mengenai persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan, terdapat 10 item pertanyaan meliputi no. 1 hingga no. 5 tentang kualitas pelayanan yang diberikan petugas kesehatan dan peran aktif petugas

kesehatan di Puskesmas, no. 6 tentang peran Pengawas Menelan Obat (PMO), no. 7 hingga no. 9 tentang pengobatan OAT dan no. 10 tentang pemeriksaan dahak ulang (*follow up*).

Pada lembar observasi untuk melihat status kesembuhan penderita TB BTA (+) tahun 2008, terdapat 3 item yang dilihat dari data formulir TB. 03 yaitu no. 1 tentang keteraturan penderita dalam pengobatannya, no.2 tentang kehadiran penderita pada pemeriksaa ulang dahak dan hasilnya pada Akhir Pengobatan (AP), no. 3 tentang hasil pemeriksaan ulang dahak sebelum AP.

4.6.2 Lokasi dan waktu penelitian

Pengambilan data awal tentang status kesembuhan penderita TB BTA (+) tahun 2008 dilaksanakan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang. Sedangkan penelitian untuk mengukur persepsi penderita TB BTA (+) tahun 2008 dilaksanakan di rumah masing-masing responden yang didatangi oleh peneliti pada tanggal 13 sampai dengan 18 Juli 2009.

4.6.3 Prosedur pengumpulan data

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapatkan rekomendasi dari Penjabat Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga untuk ditujukan kepada Kepala Dinas Kesehatan Malang. Kemudian Kepala Dinkes memberikan pengantar kepada peneliti untuk disampaikan kepada Kepala Puskesmas Turen. Pengambilan data awal dilakukan oleh peneliti pada tanggal 29 April-12 Mei 2009 untuk mendapatkan data penderita baru TB BTA (+) tahun 2008. Peneliti kemudian menyeleksi penderita TB BTA (+) tahun 2008 tersebut yang sesuai dengan kriteria inklusi untuk dijadikan sampel pada penelitian.

Setelah mendapatkan sampel, peneliti mendata status kesembuhan responden dengan melihat data hasil pengobatannya di formulir TB. 03 (Register TB Kabupaten) milik Puskesmas Turen. Selanjutnya peneliti mendapatkan ijin untuk melakukan penelitian dari Badan Kesbang dan Politik Kabupaten Malang dengan batas waktu tanggal 13-31 Juli 2009. Kemudian pada tanggal 13-18 Juli 2009 peneliti mendatangi rumah responden berdasarkan alamat yang didapatkan dari Puskesmas Turen. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada responden serta memberikan surat permohonan dan *informed consent* sebagai tindakan persetujuan menjadi responden dalam penelitian. Setelah responden bersedia, peneliti mengukur persepsi mereka tentang pengobatan TB yang telah dijalani dengan menggunakan kuesioner tentang pengobatan berdasarkan standard Depkes RI 2008. Pada setiap responden, kegiatan pengukuran dilakukan satu kali dalam satu waktu tanpa ada *follow up*.

Setelah semua data terkumpul, dilakukan tabulasi data dan pengolahan data. Kemudian dilakukan evaluasi hasil untuk menentukan adanya hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang.

4.6.4 Analisis data

Langkah pertama setelah data terkumpul adalah melakukan pengolahan data, dengan tahapan sebagai berikut :

1. Persiapan

Kegiatan dalam langkah persiapan ini antara lain :

- a. Pada tanggal 29 April-12 Mei 2009 peneliti melakukan pengumpulan data awal tentang status kesembuhan penderita TB BTA (+) tahun 2008

yang sesuai dengan kriteria inklusi berdasarkan formulir TB. 03 (Register TB Kabupaten). Pada tanggal 13-18 Juli 2009 peneliti mengukur persepsi responden tentang pengobatan TB yang dijalaninya dengan menggunakan kuesioner

- b. Peneliti mengecek nama, kelengkapan identitas penderita TB BTA (+) yang menjadi responden, serta melihat apakah data yang diperoleh sudah terisi lengkap atau kurang lengkap.

2. Tabulasi

Analisis data dikelompokkan sebagai berikut :

1) Tabulasi data (*the tabulation of the data*)

- a. Memberikan kode pada data demografi, yaitu sebagai berikut :

1. Umur, kode : 1 = <21 tahun, 2 = 21 – 35 tahun, 3 = 36 – 50 tahun, 4 = >50 tahun
2. Jenis kelamin, kode : 1 = Pria, 2 = Wanita
3. Suku bangsa, kode : 1 = Jawa, 2 = Madura, 3 = Lain-lain
4. Tingkat pendapatan, kode : 1 = <500.000, 2 = 500.000-1.000.000, 3 = >1.000.000
5. Tingkat pendidikan terakhir, kode : 1 = SD, 2 = SMP/ sederajat, 3 = SMA/ sederajat, 4 = Sarjana

- b. Memberikan kode pada data status kesembuhan sebagai berikut :

1. Sembuh = 3
2. Pengobatan lengkap = 2
3. Default (putus berobat) = 1

c. Memberikan skor (*scoring*) terhadap item-item yang perlu diberi skor. Pada kuesioner untuk mengukur variabel persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan, terdiri dari dua jenis pertanyaan yaitu pertanyaan *favourable* (pertanyaan positif) no. 2, 3, 4, 5, 6 dan pertanyaan *unfavourable* (pertanyaan negatif) no. 1, 7, 8, 9, 10. Kemudian diukur dengan menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban berupa :

1. Pertanyaan positif : SS = 4, S = 3, TS = 2, STS = 1
2. Pertanyaan negatif : SS = 1, S = 2, TS = 3, STS = 4

2) Penyimpulan data (*the summarizing of the data*)

Diperoleh dari hasil tabulasi data yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil tabulasi data tentang persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan, kemudian dihitung total nilai skor dengan ketentuan :

Persepsi dikatakan **positif** bila $T > \text{mean data}$ (diberikan kode 2)

Persepsi dikatakan **negatif** bila $T < \text{mean data}$ (diberikan kode 1)

Sedangkan penyimpulan data tentang status kesembuhan adalah sebagai berikut :

Sembuh : menyelesaikan pengobatan secara lengkap, pemeriksaan ulang dahak hasilnya negatif pada AP, minimal 1 pemeriksaan follow-up sebelumnya negatif.

Pengobatan Lengkap : Hanya menyelesaikan pengobatannya secara lengkap.

Default (putus berobat): tidak berobat 2 bulan berturut-turut atau lebih sebelum masa pengobatannya selesai.

3) Analisis data untuk tujuan hipotesis

Data diolah dan dianalisis dengan menggunakan uji statistik *Two-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan tingkat kemaknaan $\alpha < 0,05$, yang berarti ada hubungan bermakna antara dua variabel yang diukur yaitu ada hubungan antara persepsi penderita TB tentang kesembuhan dengan angka kesembuhan. Bila $p < 0,05$, maka H_1 diterima H_0 ditolak, dan bila $p > 0,05$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima.

4) Analisis data untuk tujuan penarikan kesimpulan

Pertimbangan pemilihan uji statistik tersebut adalah untuk menjelaskan hubungan antara persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan yang menggunakan data ordinal dan status kesembuhan yang menggunakan data nominal dalam bentuk tabel B kali K tidak berpasangan. Selain itu juga karena tidak memenuhi syarat uji *Chi-Square*.

4.7 Etika Penelitian

Sebelum dilakukan pengumpulan data, peneliti terlebih dahulu mengajukan permohonan ijin yang disertai proposal penelitian kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dan Kepala Puskesmas Turen Kabupaten Malang. Setelah mendapat persetujuan, kuesioner dibagikan kepada subyek penelitian dengan menekankan masalah etik sebagai berikut:

4.7.1 Surat persetujuan (*Informed Consent*)

Penderita TB BTA (+) yang terpilih sebagai responden, sebelumnya diberikan penjelasan maksud dan tujuan penelitian oleh peneliti. Selanjutnya

responden diminta menandatangani lembar persetujuan untuk menjadi responden. Jika subyek menolak untuk diteliti, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati haknya.

4.7.2 Tanpa nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan penderita TB BTA (+) yang menjadi responden, peneliti tidak akan mencantumkan nama pada lembar kuesioner. Tetapi peneliti akan memberikan kode tertentu pada lembar jawaban yang telah diisi oleh responden.

4.7.3 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang telah diberikan oleh responden selaku subyek penelitian dijamin oleh peneliti. Data hanya akan disajikan kepada kelompok tertentu yang berhubungan dengan penelitian ini.

4.8 Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini banyak terdapat kekurangan dan keterbatasan sehingga hasil penelitian masih jauh dari sempurna. Keterbatasan yang dihadapi peneliti adalah sebagai berikut :

1. Sampel yang digunakan terbatas, karena dengan kriteria inklusi dan terkendalanya ada beberapa responden yang tidak terdeteksi keberadaannya dikarenakan telah pindah dan alamat yang tidak jelas, dimungkinkan kurang representatif sehingga tingkat validitas hasil belum optimal.
2. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dimana melakukan penelitian variabel independen dan dependen hanya satu kali, pada satu saat

dan tidak ada *follow up*, sehingga penelitian ini masih perlu untuk diuji kembali.

3. Peneliti masih tergolong peneliti pemula dan penelitian ini adalah yang pertama kali sehingga masih banyak prosedur tindakan yang kurang dan menyebabkan hasil kurang memuaskan
4. Tidak adanya hubungan antara karakteristik demografi (umur, jenis kelamin, suku bangsa, tingkat pendidikan dan pendapatan) dimungkinkan adanya pengaruh perbedaan tingkat pemahaman, tingkat motivasi dan faktor pengalaman dari masing-masing responden yang menyebabkan tidak adanya hubungan antara persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhannya.

BAB 5
HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil penelitian meliputi 1) gambaran umum lokasi penelitian, 2) Data umum, yang meliputi karakteristik demografi penelitian, yaitu umur, jenis kelamin, suku bangsa, tingkat pendapatan dan tingkat pendidikan terakhir, 3) Data khusus mengenai variabel yang diukur yaitu meliputi identifikasi persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan, identifikasi status kesembuhan dan analisis hubungan antara persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang. Selanjutnya dilakukan pembahasan sesuai dengan tujuan penelitian. Untuk mengetahui tingkat signifikansi dan menganalisis hubungan yang lebih bermakna digunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* dengan tingkat kemaknaan $\alpha < 0,05$.

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang dan wilayah cakupan, yaitu di rumah-rumah penderita TB BTA (+) tahun 2008 yang menjadi responden. Puskesmas Turen terletak di jalan Panglima Sudirman no. 210 Turen, berada di pusat wilayah kerja, sehingga merupakan daerah strategis yang mudah dijangkau oleh berbagai kendaraan dan angkutan umum. Puskesmas yang memiliki motto Puskesmas PERMATA (Perasaan ikhlas, Energi, Ramah, Manajemen terkendali, Adil, Taqwa, Aman dan Sentosa) ini memberikan

pelayanan rawat jalan dan rawat inap dengan 17 wilayah kerja meliputi desa Sanan Kerto, Sanan Rejo, Kedok, Tumpuk Renteng, Talang Suko, Jeru, Tanggung, Turen, Pagedangan, Talok, Sedayu, Undaan, Gedog Kulon, Gedog Wetan, Tawang Rejeni, Sawahan dan Kemulan. Selain itu, pelayanan juga dibuka untuk orang yang berasal dari luar wilayah kerja karena minat masyarakat untuk berobat yang berasal dari luar wilayah kerja cukup tinggi. Hal ini dimungkinkan karena fasilitas yang lebih lengkap dan kualitas pelayanan yang diberikan di Puskesmas Turen lebih baik daripada puskesmas di daerah asal. Jumlah tenaga kesehatan yang ada di Puskesmas Turen berjumlah 52 orang yang terdiri dari: 1 dokter umum, 1 dokter gigi, 1 perawat gigi, 10 perawat umum, 21 bidan, 1 ahli gizi, 1 asisten apoteker, 2 pembantu apotik, 1 analis medis dan 13 tenaga lainnya.

Program-program yang dimiliki oleh Puskesmas Turen meliputi Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), Keluarga Berencana (KB), usaha peningkatan gizi, Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), imunisasi, usaha kesehatan jiwa, usaha kesehatan kerja, usaha kesehatan usia lanjut, Pemberantasan Penyakit Menular/P2M (yang terdiri dari bidang TB, ISPA, DBD, diare, malaria, kusta, filariasis, polio, dan HIV/ AIDS), kesehatan lingkungan, penggunaan obat, promosi kesehatan serta penyelenggaraan pembiayaan keluarga miskin dan masyarakat rentan.

Bidang TB melayani penderita TB paru dan ekstra paru. Jika penderita TB melakukan tes dahak, Puskesmas Turen telah memiliki fasilitas laboratorium yang cukup lengkap. Tetapi jika penderita disarankan untuk tes rontgen, Puskesmas Turen merujuk ke RS. Bokor Turen, RS. Pindad dan beberapa rumah sakit lain. Setiap hari Puskesmas Turen selalu memberikan penyuluhan kesehatan

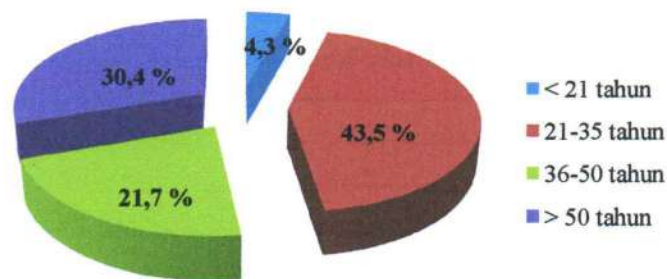
umum kepada seluruh pasien dan keluarga yang datang, sedangkan penyuluhan yang fokus untuk Penderita TB dan keluarga diberikan secara personal saat penderita datang untuk periksa, mengambil obat dan tes dahak dengan jadwal yang berbeda-beda tiap penderita. Selain itu juga dilaksanakan setiap 3 bulan sekali bersamaan dengan pertemuan kader. Puskesmas menetapkan pengambilan obat penderita TB setiap 1 minggu sekali agar jadwal menelan obat penderita bisa teratur dan memudahkan evaluasi bagi PMO yang berasal dari petugas kesehatan Puskesmas.

Sistem evaluasi pelaksanaan program-program Puskesmas rutin dilaksanakan, yaitu dengan melaksanakan dinamisasi tetap setiap 1 bulan sekali untuk membahas kegiatan selama 1 bulan dan lokakarya mini setiap 1 tahun sekali untuk membahas pelaksanaan seluruh program selama 1 tahun sebelumnya serta perencanaan program untuk 1 tahun berikutnya.

5.1.2 Data umum

Pada bagian ini akan diuraikan karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, suku bangsa, tingkat pendapatan dan tingkat pendidikan.

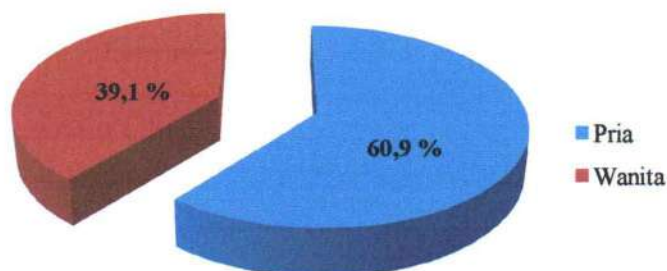
1. Distribusi responden berdasarkan umur



Gambar 5.1 Diagram pie distribusi responden berdasarkan umur penderita TB BTA (+) di Puskesmas Turen Kabupaten Malang Malang 13-18 Juli 2009.

Penderita TB BTA (+) yang menjadi responden sebagian besar adalah berusia 21-35 tahun yaitu sebanyak 10 orang (43,5%).

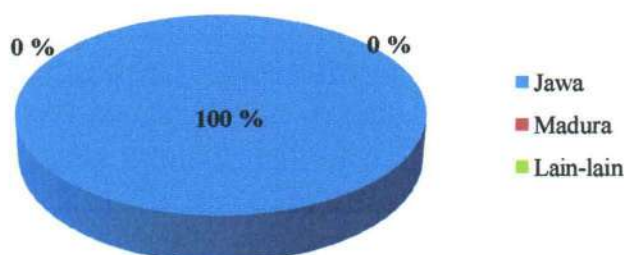
2. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin



Gambar 5.2 Diagram pie distribusi responden berdasarkan jenis kelamin penderita TB BTA (+) di Puskesmas Turen Kabupaten Malang 13-18 Juli 2009.

Penderita TB BTA (+) bulan Januari-November 2008 di Puskesmas Turen yang menjadi responden sebagian besar adalah laki-laki yaitu berjumlah 14 orang (60,9%).

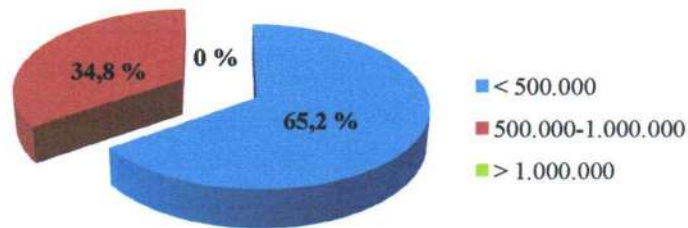
3. Distribusi responden berdasarkan suku bangsa



Gambar 5.3 Diagram pie distribusi responden berdasarkan suku bangsa penderita TB BTA (+) di Puskesmas Turen Kabupaten Malang 13-18 Juli 2009.

Seluruh penderita TB BTA (+) yang menjadi responden pada penelitian ini merupakan suku Jawa, yaitu sebanyak 23 orang (100%).

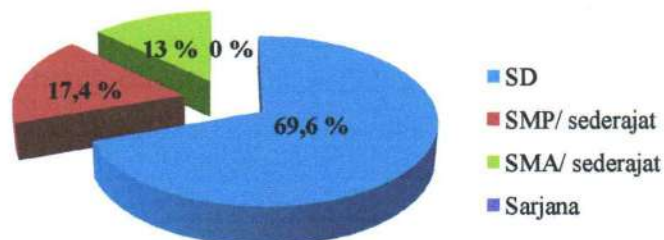
4. Distribusi responden berdasarkan tingkat pendapatan



Gambar 5.4 Diagram pie distribusi responden berdasarkan tingkat pendapatan penderita TB BTA (+) di Puskesmas Turen Kabupaten Malang Malang 13-18 Juli 2009.

Penderita TB BTA (+) bulan Januari-November 2008 di Puskesmas Turen yang menjadi responden paling banyak memiliki tingkat pendapatan rendah dalam 1 bulan, yaitu < 500.000 sebanyak 15 orang (65,2%).

5. Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan



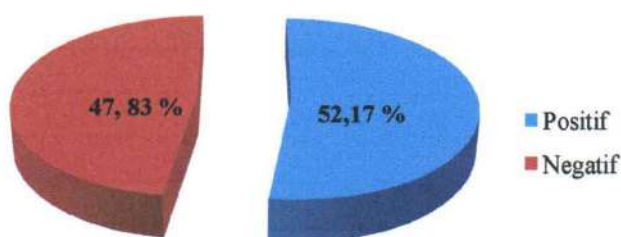
Gambar 5.5 Diagram pie distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan penderita TB BTA (+) di Puskesmas Turen Kabupaten Malang Malang 13-18 Juli 2009.

Berdasarkan Gambar 5.5 terlihat bahwa distribusi tingkat pendidikan responden mayoritas berpendidikan SD yaitu berjumlah 16 orang (69,6%).

5.1.3 Data khusus

Pada bagian ini akan diuraikan hasil penelitian terhadap penderita TB BTA (+) bulan Januari-November 2008 di Puskesmas Turen mengenai identifikasi persepsi tentang pengobatan, observasi status kesembuhan dan analisis adanya hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang.

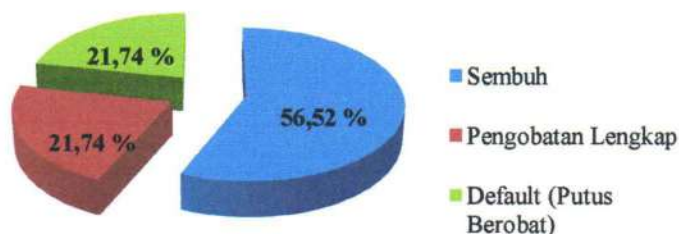
1. Identifikasi persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan



Gambar 5.6 Diagram pie distribusi responden berdasarkan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang Malang 13-18 Juli 2009.

Berdasarkan gambar 5.6 diketahui bahwa responden dalam penelitian ini yang berjumlah 23 orang, sebagian besar memiliki persepsi positif terhadap pengobatan yang telah dijalannya berdasarkan kuesioner yang diberikan peneliti yaitu sebanyak 12 orang (52,17 %).

2. Observasi status kesembuhan



Gambar 5.7 Diagram pie distribusi responden berdasarkan status kesembuhan penderita TB BTA (+) di Puskesmas Turen Kabupaten Malang Malang 13-18 Juli 2009.

Berdasarkan gambar 5.7 terlihat bahwa hasil observasi peneliti mengenai status kesembuhan penderita TB BTA (+) tahun 2008 menunjukkan sebagian besar telah sembuh, yaitu sebanyak 13 orang (56,52%).

3. Hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan

Tabel 5.1 Tabulasi silang hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kab. Malang 13-18 Juli 2009

Persepsi Penderita TB BTA (+) tentang Pengobatan	Status Pengobatan							
	Sembuh		Pengobatan Lengkap		Default (Putus Berobat)		Total	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Positif	7	30,43	2	8,7	3	13,04	12	52,17
Negatif	6	26,09	3	13,04	2	8,7	11	47,83
Total	13	56,52	5	21,74	5	21,74	23	100

$p = 1,00$
Two-Sample Kolmogorov-Smirnov Test
 dengan tingkat kemaknaan $\alpha < 0,05$

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa terdapat 13 orang penderita (56,52%) telah sembuh, 5 orang penderita (21,74%) pengobatan lengkap dan 5

orang penderita (56,52%) berstatus *default* (putus berobat). Dari tabel 5.1 juga terlihat bahwa hampir seluruh responden memiliki persepsi positif terhadap pengobatan yang telah dijalannya, yaitu sebanyak 12 orang penderita (52,17%). Sedangkan terdapat 11 orang penderita (47,83%) memiliki persepsi negatif. Analisis menggunakan uji statistik *2-sample Kolmogorov Smirnov* diperoleh nilai $p = 1,00$. Artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan.

5.2 Pembahasan

Berdasarkan diagram pada gambar 5.6 dapat dilihat bahwa dari 23 orang terdapat 12 orang (52,17%) memiliki persepsi positif dan sisanya 11 orang (47,83%) memiliki persepsi negatif. Mayoritas responden berpersepsi positif karena mereka menganggap seluruh rangkaian pengobatan yang telah dijalannya sudah baik dan sesuai prosedur. Walaupun ada beberapa yang masih menganggap kurang, tapi kebanyakan responden tetap memberi tanggapan bagus pada item-item yang tercantum pada kuesioner. Alison Dunn (2005) menyatakan bahwa pengetahuan dan persepsi dipengaruhi oleh faktor sosial seperti usia, status pendidikan dan jenis kelamin. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Zhang dkk (2007), diketahui adanya beberapa faktor yang berhubungan dengan pengetahuan dan persepsi, yaitu usia, jenis kelamin, etnis (suku bangsa), tingkat pendapatan dan pendidikan. Menurut Robbins & Judge (2008), ada beberapa faktor yang berperan untuk membentuk dan terkadang mengubah persepsi. Faktor-faktor ini bisa terletak dalam diri pembentuk persepsi, dalam diri objek atau target yang diartikan dan konteks situasi dimana persepsi tersebut dibuat.

Widayatun (1999) menjelaskan bahwa seseorang dalam mempersepsikan sesuatu dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor intrinsik : 1) usia, 2) pembawaan, 3) kebutuhan, 4) kematangan, 5) pengalaman, 6) fisik dan kesehatan. Kemudian faktor ekstrinsik, meliputi : 1) lingkungan, 2) keluarga, 3) teman sebaya, 4) sosial budaya, 5) norma masyarakat, dan lain-lain. Selanjutnya dijelaskan juga bahwa ada beberapa macam persepsi. Walgito (2003) menyatakan persepsi ada 3 macam, meliputi : 1) persepsi diri yaitu bila objek persepsi diri pribadi seseorang mengenai ciri-ciri dan kualitas dirinya sendiri. Pada persepsi diri sendiri, orang akan mengerti dirinya sendiri. Akhirnya orang dapat mengevaluasi tentang dirinya sendiri. 2) Persepsi benda, yaitu bila objek persepsi berwujud benda-benda. 3) persepsi orang yaitu bila objek persepsi berwujud manusia atau orang. Jika melihat data tentang persepsi responden, menunjukkan bahwa distribusi persepsi penderita hampir seimbang yakni 12 orang berpersepsi positif dan 11 orang berpersepsi negatif. Tetapi dengan hasil yang seperti ini akan menjadi bias dan sulit diidentifikasi karena persepsi positif dimiliki oleh responden yang berasal dari segala kategori umur, jenis kelamin, tingkat pendapatan maupun berbagai macam tingkat pendidikan. Begitu juga sebaliknya pada responden yang berpersepsi negatif. Bahkan responden yang berstatus sembuh, pengobatan lengkap serta *default* juga memiliki distribusi yang rata baik pada persepsi positif maupun negatif. Sehingga, pada penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik demografi tidak mempengaruhi persepsi responden. Ada beberapa responden yang bercerita bahwa seburuk apapun atau sesulit apapun pengobatan TB yang harus dijalani, mereka akan tetap berusaha berjuang menjalaninya karena adanya keinginan yang kuat untuk sembuh. Kebanyakan dari mereka menganggap bahwa

sebenarnya pelayanan yang diberikan petugas kesehatan, fasilitas yang diberikan, prosedur tentang pengobatan dan pemeriksaan dahak, sudah sangat baik. Tetapi jika terdapat beberapa kesalahan dalam pelaksanaan pengobatan, misalnya tidak mengikuti tes dahak ulang, berhenti berobat, kesalahan tersebut berasal dari penderita sendiri. Mereka mengaku bahwa rasa malas, bosan, bahkan tidak mau minum obat memang dikarenakan kurangnya kesadaran penderita. Padahal mereka juga sering mendapatkan penyuluhan dari petugas kesehatan di Puskesmas Turen yang menangani dan pengawasan dari PMO yang ditunjuk. Selain itu, juga ada beberapa responden yang merasa takut karena menganggap hasil penelitian ini akan berdampak nantinya bagi dia, ada juga yang takut karena ini berhubungan dengan puskesmas. Padahal sebelumnya peneliti telah menjelaskan maksud dan tujuan penelitian serta penelitian ini hanya dilaksanakan sekali tanpa ada tindak lanjut lagi. Hal ini yang menurut peneliti mungkin bisa menyebabkan responden akhirnya berpersepsi positif terhadap pengobatan yang telah dijalaninya. Kemudian data juga menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan rendah, yaitu SD dan cukup banyak yang berusia >50 tahun, maka kemungkinan menyebabkan responden bisa berpikiran seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Sehingga mereka lebih memilih untuk menjawab yang baik-baik saja daripada nantinya ada dampak buruk pada mereka. Sedangkan persepsi negatif dimiliki oleh 11 responden yang beberapa diantaranya memiliki tingkat pendidikan paling tinggi diantara yang lain, yaitu SMA dan berusia pada rentang 21-35 tahun serta beberapa juga memiliki tingkat pendapatan cukup yaitu pada rentang 500.000-1.000.000. Beberapa alasan yang menyebabkan hasil persepsi mereka negatif berdasarkan kuesioner adalah mereka masih merasa

kurang mendapatkan pelayanan yang maksimal dari Puskesmas dan PMO yang ditunjuk selama pelaksanaan pengobatannya berlangsung, tidak menyukai pengobatan dan peraturan dari pengobatan dikarenakan lamanya pengobatan serta mengganggu aktivitas sehari-hari mereka.

Kemudian, hasil observasi yang dilakukan peneliti terhadap 23 responden menunjukkan bahwa terdapat 13 orang (56,52%) berstatus sembuh, 5 orang (21,74%) pengobatan lengkap dan 5 orang (21,74%) berstatus *default* (putus berobat). Dalam observasi status kesembuhan, peneliti melihat data pada TB 03 yang menjadi data dokumentasi penderita TB selama pengobatan oleh petugas kesehatan Puskesmas Turen yang menangani. Berdasarkan buku Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis oleh Departemen Kesehatan RI (2008), status kesembuhan penderita TB dapat dilihat dari hasil pengobatannya yang dikategorikan sebagai berikut :

1. Sembuh

Pasien telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap dan pemeriksaan ulang dahak (*follow-up*) hasilnya negatif pada Akhir Pengobatan (AP) serta minimal satu pemeriksaan *follow-up* sebelumnya negatif

2. Pengobatan Lengkap

Adalah pasien yang telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap tetapi tidak memenuhi persyaratan sembuh atau gagal.

3. Meninggal

Adalah pasien yang meninggal dalam masa pengobatan karena sebab apapun.

4. Pindah

Adalah pasien yang pindah berobat ke unit dengan register TB 03 yang lain dan hasil pengobatannya tidak diketahui.

5. *Default* (Putus Berobat)

Adalah pasien yang tidak berobat 2 bulan berturut-turut atau lebih sebelum masa pengobatannya selesai.

6. Gagal

Pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.

Responden yang telah dinyatakan sembuh mengatakan bahwa mereka selalu rajin menjalani pengobatan dan tes pemeriksaan dahak ulang sesuai dengan yang dianjurkan oleh petugas. Walaupun banyak kesibukan di pekerjaan maupun di rumah yang harus ditinggalkan, mereka tetap rutin mengambil obat ke puskesmas tiap 1 minggu sekali. Mereka juga mengatakan bahwa penyakit mereka menular. Kemudian jika mereka tidak menyukai pengobatan kemudian mereka menghentikan minum obat dan tidak tes dahak, maka bakteri akan kebal dan pengobatannya akan jauh lebih mahal, bahkan bisa meninggal dunia. Sehingga mereka tetap menganggap pengobatan selama 6 bulan dan tes pemeriksaan dahak ulang wajib dilaksanakan jika mereka menginginkan cepat sembuh dan tidak mau menularkan penyakitnya pada keluarga di rumah. Jika melihat data responden yang menunjukkan bahwa mayoritas berpendidikan SD, maka hal ini sedikit berlawanan. Karena walaupun dengan tingkat pendidikan yang rendah, penderita dan keluarga tetap memiliki kesadaran yang cukup tinggi untuk tetap menjalankan

prosedur pengobatan sebagaimana mestinya. Adanya kesibukan yang tinggi dan beberapa kendala yang dihadapi, tetapi dengan harapan dan keinginan yang kuat untuk sembuh mendorong mereka untuk menyelesaikan pengobatan hingga 6 bulan dan tes pemeriksaan dahak ulang secara rutin. Sedangkan responden yang berstatus pengobatan lengkap ada yang menganggap bahwa tes pemeriksaan dahak pada Akhir Pengobatan (AP) tidak perlu sehingga dia cukup melaksanakan minum obat saja. Selain itu beberapa alasan lain adalah adanya kebosanan minum obat di bulan-bulan akhir masa pengobatan, ketidaktahuan bahwa setelah masa berobat habis diharuskan mengikuti tes dahak pada Akhir Pengobatan (AP), juga ada yang harus pergi ke luar kota sehingga mereka tidak sempat mengikuti tes dahak pada Akhir Pengobatan (AP). Berbeda dengan responden yang telah sembuh dan pengobatan lengkap, responden yang mengalami *default* (putus berobat) mengatakan bahwa alasan mereka menghentikan pengobatan disebabkan tidak punya biaya untuk datang berulang kali mengambil obat ke puskesmas karena jarak rumah yang jauh, kurangnya pemahaman tentang penyakit TB dan dampak penghentian Obat Anti Tuberkulosis (OAT), tidak menyukai lamanya regimen pengobatan karena bosan. Selain itu juga ada responden yang sebenarnya mau menjalankan pengobatan dan tahu dampak jika dia tidak menjalankan pengobatan. Tetapi karena tidak sabar dengan lamanya pengobatan, baru minum obat beberapa saja sudah menganggap obat dari Puskesmas kurang manjur dan penyakitnya tidak kunjung sembuh, sehingga memutuskan untuk pindah ke unit pelayanan kesehatan yang lain.

Selanjutnya, berdasarkan hasil uji statistik *Kormogorov-Smirnov* dengan tingkat kemaknaan $\alpha < 0,05$ didapatkan hasil korelasi nilai $p = 1,00$. Artinya tidak

ada hubungan yang bermakna antara persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan. Dalam sosiologi kesehatan dikenal perbedaan antara konsep *disease* dan *illness*. Effendi (2009) merumuskan *disease* (penyakit) adalah gangguan fungsi fisiologis dari suatu organisme sebagai akibat dari infeksi atau tekanan dari lingkungan, baginya *disease* bersifat objektif. Sedangkan *illness* (sakit) sebagai penilaian individu terhadap pengalaman menderita penyakit; baginya *illness* bersifat subjektif. Penyakit merupakan suatu produk budaya. Dalam masyarakat berbeda penyakit dinyatakan secara berbeda, dijelaskan secara berbeda, dan dikonstruksikan secara berbeda pula. Konsep sakit berkembang berbeda-beda di masyarakat. Anggota masyarakat yang merasakan penyakit akan menampilkan perilaku sakit. Effendi (2009) menambahkan, perilaku sakit merupakan segala bentuk tindakan yang dilakukan oleh individu yang sedang sakit agar memperoleh kesembuhan. Sedangkan berdasarkan teori perilaku sakit menurut Mechanic dalam Effendi (2009) yang dikenal sebagai *Coping Response Theory*, bahwa perilaku sakit adalah reaksi optimal dari individu jika dia terkena suatu penyakit. Ada 2 faktor utama yang menentukan perilaku sakit, yaitu 1) persepsi atau definisi individu tentang suatu situasi atau penyakit dan 2) kemampuan individu untuk melawan serangan penyakit tersebut. Tanggapan seseorang terhadap suatu penyakit ditentukan oleh berbagai faktor. Subyektifitas masyarakat dalam menanggapi kondisi sakitnya dipengaruhi oleh faktor-faktor ekonomi, budaya dan sosial (Effendi, 2009). Menurut Mechanic dalam Effendi (2009) faktor-faktor yang menyebabkan orang bereaksi terhadap penyakit adalah : 1) dirasakannya gejala/tanda yang menyimpang dari keadaan biasa; 2) banyaknya gejala yang dianggap serius; 3) dampak gejala terhadap

hubungan social, 4) frekuensi dari gejala yang tampak dan persistennya, 5) susceptibility atau kemungkinan individu untuk diserang penyakit itu, 6) informasi dan asumsi budaya tentang penyakit itu, 7) perbedaan interpretasi terhadap gejala yang dikenalnya, 8) adanya kebutuhan untuk bertindak mengatasi gejala sakit dan 9) tersedianya sarana kesehatan. Adanya tanggapan dan persepsi ini akan mempengaruhi motivasi seseorang untuk berupaya mencari pelayanan kesehatan. Menurut teori kaitan imbalan dengan prestasi, motivasi seorang individu sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Selain itu juga ada beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku individu mencari pertolongan yaitu faktor sosio demografi (umur, jenis kelamin, status sosial, status ekonomi, pendidikan dan budaya), interaksi sosial dan faktor internal. Termasuk pada faktor internal adalah : a) persepsi seseorang, b) harga diri, c) harapan pribadi, d) kebutuhan, e) keinginan, f) kepuasan dan g) prestasi yang dihasilkan (Sudrajat, 2008). Adanya perilaku upaya kesehatan ini memungkinkan orang yang sakit untuk mengakses pelayanan kesehatan dan memperoleh kesehatannya kembali. Sesuai dengan beberapa teori yang telah dijelaskan di atas, maka harapannya penelitian tentang hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan memiliki hubungan yang bermakna. Sejak penderita terdiagnosa TB terutama TB dengan BTA (+), maka penderita sudah mulai direncanakan jadwal pengobatan selama 6 bulan disertai tes pemeriksaan dahak ulang secara rutin. Tanggapan setiap penderita tentang penyakit yang diderita tentunya berbeda-beda. Perbedaan inilah yang nantinya menentukan tinggi rendahnya motivasi penderita untuk berobat dan melanjutkan pengobatan serta mematuhi berbagai peraturan pengobatan hingga

akhir. Adanya latar belakang pendidikan, umur, jenis kelamin, suku bangsa dan tingkat pendidikan memiliki pengaruh yang cukup kuat terhadap persepsi mereka. Jika mereka menganggap penyakitnya adalah bahaya dan harus disembuhkan, maka mereka akan memutuskan pergi mencari bantuan kesehatan ke unit pelayanan kesehatan (Puskesmas). Dengan tetap berpersepsi positif, maka penderita akan tetap memiliki motivasi yang tinggi yang tentunya akan berpengaruh pada tindakannya, yaitu akan muncul kepatuhan yang tinggi pula dalam menjalani pengobatan dan peraturan yang ada. Selanjutnya, status kesembuhan diperoleh, yaitu penderita yang patuh maka akan memperoleh kesembuhan. Begitu juga sebaliknya dengan penderita yang menghentikan pengobatan atau tidak menjalani pemeriksaan dahak ulang dengan rutin, maka akan berstatus pengobatan lengkap, *default* (putus berobat), gagal, atau bahkan bisa meninggal dunia. Tetapi berdasarkan hasil uji statistik yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan. Padahal berdasarkan teori dan penelitian yang telah dilakukan oleh Zhang sebelumnya bahwa wanita, penderita dengan usia lanjut, tingkat pendapatan rendah dan tingkat pendidikan rendah lebih cenderung memiliki kemauan rendah untuk datang dan mencari bantuan ke unit pelayanan kesehatan. Maka harapannya, pada penelitian ini bisa menghasilkan bahwa dengan tingkat kemauan yang rendah untuk datang ke puskesmas Turen, maka penderita tidak mau memulai atau melanjutkan pengobatan di Puskesmas Turen. Hasilnya, akan banyak ditemukan penderita yang *default* (putus berobat), gagal, tidak sembuh, atau pengobatan lengkap. Karena melihat dari distribusi karakteristik demografi

responden yaitu cukup banyak yang berusia lanjut (>50 tahun), mayoritas berpendidikan rendah, dan tingkat pendapatan rendah. Dengan karakteristik seperti itu, dimungkinkan mereka memiliki tingkat pemahaman yang rendah sehingga mungkin muncul persepsi negatif. Oleh karena itu, diharapkan pula jika responden memiliki persepsi negatif maka ia akan memiliki status kesembuhan yang tidak baik, yaitu *default*, gagal, atau pengobatan lengkap. Begitu juga sebaliknya, jika responden berpersepsi positif maka status kesembuhan mereka bagus, yaitu sembuh. Hal yang menarik pada hasil penelitian ini adalah walaupun mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan dan pendapatan yang rendah serta berada pada usia lanjut, hampir terbagi sama bahwa responden memiliki persepsi positif maupun negatif. Begitu juga dengan status kesembuhannya, baik yang sembuh maupun yang telah *default* (putus berobat) ada yang memiliki persepsi positif maupun negatif terhadap pengobatan yang telah dijalannya sehingga sulit untuk dikategorikan bahwa yang persepsi positif akan sembuh atau sebaliknya. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan karakteristik demografi responden terhadap persepsi maupun perilaku responden untuk datang mencari pelayanan kesehatan yang nantinya menentukan status kesembuhannya. Tidak adanya hubungan antara persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan, kemungkinan disebabkan oleh banyak faktor. Beberapa diantaranya seperti, persepsi tidak mengalami hubungan yang langsung dengan status kesembuhan. Seharusnya, persepsi dihubungkan terlebih dahulu dengan perilaku mencari kesehatan atau perilaku penderita untuk datang ke unit pelayanan kesehatan. Bisa juga dihubungkan dengan tingkat kepatuhan penderita TB untuk menyelesaikan pengobatan atau menghentikan pengobatan.

Beberapa kondisi di lapangan yang memungkinkan tidak adanya hubungan lurus antara persepsi dengan status kesembuhan seperti, di Puskesmas Turen tidak memungut biaya yang tinggi, jarak yang perlu ditempuh antara rumah dengan Puskesmas masih dapat terjangkau, pelayanan yang diberikan oleh petugas tetap berkualitas dan sesuai dengan standard prosedur yang seharusnya, adanya kesalahan tetapi muncul dari penderita sendiri, serta dukungan yang kuat dari keluarga maupun PMO yang ditunjuk. Beberapa hal inilah yang menurut peneliti memungkinkan responden tetap berpersepsi positif dan tetap antusias untuk menyelesaikan pengobatan hingga akhir serta tetap patuh menjalani tes pemeriksaan dahak ulang. Walaupun ada beberapa responden yang memang dengan sengaja menghentikan pengobatannya karena terkendala dengan biaya untuk datang berulang kali ke Puskesmas dikarenakan jarak yang jauh sementara tidak memiliki kendaraan pribadi, juga ada yang menghentikan pengobatannya karena memang pengetahuannya yang rendah tentang pengobatan dan bahaya TB jika tidak menyelesaikan pengobatan hingga tuntas, sehingga membuat status kesembuhan mereka *default* ataupun pengobatan lengkap. Tetapi mereka tetap berpersepsi positif terhadap pengobatan yang telah dijalannya berdasarkan beberapa pernyataan yang tercantum di kuesioner. Hasil yang terlalu bias ini akhirnya dapat menghasilkan tidak adanya hubungan antara persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan pada hasil uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* dengan tingkat signifikansi $<0,05$.

BAB 6
KESIMPULAN DAN SARAN

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan hampir terbagi sama memiliki persepsi positif dan negatif. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik demografi seperti usia, jenis kelamin, suku bangsa, tingkat pendapatan dan tingkat pendidikan tidak mempengaruhi persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan.
2. Status kesembuhan penderita TB BTA (+) telah banyak yang sembuh, meskipun ada beberapa yang masih pengobatan lengkap dikarenakan tidak mengikuti tes pemeriksaan dahak ulang pada AP maupun berstatus *default* (putus berobat) karena rendahnya kesadaran dan kurangnya pengetahuan tentang TB. Hal ini disebabkan pula karena kegiatan penyuluhan tentang TB yang difokuskan terhadap penderita, keluarga dan PMO lebih sering dilaksanakan saat penderita datang ke Puskesmas dengan jadwal yang berbeda serta dilaksanakan setiap 3 bulan sekali bersamaan dengan pertemuan kader.
3. Hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan tidak signifikan. Artinya tidak adanya hubungan yang bermakna

antara persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan. Hal ini disebabkan karena persepsi tidak berhubungan langsung dengan status kesembuhan dibuktikan dengan persepsi yang dimiliki penderita TB BTA (+) tentang pengobatan tidak berbanding lurus dengan status kesembuhannya. Walaupun mayoritas responden berpendidikan SD tetapi tetap sebagian besar berpersepsi positif.

6.2 Saran

Hal-hal yang disarankan berdasarkan kesimpulan di atas antara lain :

Bagi koordinator bidang TB Paru Puskesmas Turen, perlu mengadakan jadwal pertemuan rutin untuk melaksanakan penyuluhan tentang TB dengan mengundang seluruh penderita, keluarga, PMO dan petugas kesehatan yang terlibat untuk datang ke Puskesmas setiap 1 bulan sekali secara berkala dengan mengadakan diskusi bersama dan pengarahan tentang TB disertai pembagian selebaran-selebaran yang berguna bagi penderita dan keluarga di rumah.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- A.M. Kilale , A.K. Mushi, L.A. Lema, J. Kunda, C.E. Makasi, D. Mwaseba, N.S. Range, G.S. Mfinanga, (2008). *Perceptions of tuberculosis and treatment seeking behaviour in Ilala and Kinondoni Municipalities in Tanzania*. Tanzania Journal of Health Research Vol. 10, No. 2. Hal. 89-94
- Arikunto S (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta. Hal. 235-237
- Azwar, Syaifuddin, (2007). *Sikap manusia : Teori dan Pengukurannya edisi kedua*. Yogyakarta : Pustaka Belajar. Hal. 156
- Crofton, John; Horne, Norman; Miller, Fred, (2002). *Tuberkulosis Klinis (Clinical Tuberculosis) edisi 2*. Jakarta: Widya Medika. Hal. 168
- Dahlan, Sopiudin, (2004). *Statistika untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta : PT. Arkans entertainment and education harmony
- Depkes, (2007). *Pointers Menkes Menyambut Hari TBC Sedunia 2007*. <http://www.depkes.go.id> diakses tanggal 02 Mei 2009 pukul 14.32 WIB
- Departemen Kesehatan RI, (2008). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis edisi kedua*. Jakarta: Dep. Kes. RI. Hal 4-7, 14-24, 29-37, 91-92
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, (1996). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Edisi kedua. Jakarta : Balai Pustaka. Hal. 905
- Dunn, Alison, (2005). *Who is most vulnerable to TB and what can we do about it?*. www.healthlink.org.uk diakses tanggal 30 Juni 2009 jam 15.03 WIB
- Effendi, Luqman, (2009). *Persepsi Sehat-Sakit dan Perilaku Sakit*. <http://www.ditpsmk.net> diakses tanggal 10 Agustus 2009 jam 13.09 WIB
- Harrison, (1995). *Prinsip-prinsip Ilmu Penyakit Dalam Vol.2 edisi 13*. Jakarta: EGC. Hal. 799
- Hidayat, A. Aziz Alimul, (2007). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika. Hal. 52, 111
- Marsden, John; Gossop, Michael; Stewart, Duncan; Best, David; Farrell, Michael; Strang, John, (1998). *Treatment Perceptions Questionnaire (TPQ)*. <http://eib.emcdda.europa.eu> diakses tanggal 07 Juni 2009 jam 19.19 WIB
- Nursalam. (2008). *Konsep dan Penerapan Metododologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pedoman Skripsi, tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*, Edisi pertama. Jakarta. Salemba Medika. Hal. 94, 114-115.

- Panggabean, Hana, (2009). *Gestalt*. <http://rumahbelajarpsikologi.com> diakses tanggal 02 Juni 2009 jam 15.02
- Rahajoe, Nastiti N; Basir, Darfioes; Makmuri MS; Kartasasmita, Cissy B, (2007). *Pedoman Nasional Tuberkulosis Anak*. Jakarta: UKK Respirologi PP IDAI. Hal. 18-19, 25-29
- Robbins, Stephen P; Judge, Timothy A, (2008). *Perilaku Organisasi* . Jakarta : Salemba Medika. Hal. 89
- RS. Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso, (2007). *Tuberkulosis*. <http://www.infeksi.com> di akses tanggal 02 Mei 2009 jam 13.55 WIB
- Sastroasmoro, Sudigdo; Ismael, Sofyan, (2002). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis edisi ke-2*. Jakarta : CV. Sagung Seto. Hal 85, 88
- Siswono, (2004). *Target Bebas Tuberkulosis pada 2015 tak Tercapai, Angka Kesembuhan masih Rendah*. <http://www.gizi.net> diakses tanggal 18 Mei 2009 jam 19.17 WIB
- Sudoyo, Aru W; Setiyohadi, Bambang; Alwi, Idrus; Simadibrata, Marcillus; Setiati, Siti, (2007). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II edisi IV*. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Hal. 989-993
- Sudrajat, Akhmad, (2008). *Teori-teori Motivasi*. <http://eko13.wordpress.com> diakses tanggal 10 Agustus 2009 jam 12.50 WIB
- Waisbord, Sylvio, (2005). *Behavioral barriers in tuberculosis control: A literature review*. www.stoptb.org diakses tanggal 30 Juni 2009 jam 15.00 WIB
- Walgito, Bimo, (2002). *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta : C. V Andi Offset. Hal 59-60, 69-76
- Walgito, Bimo (2003). *Psikologi Sosial (Suatu Pengantar)*. Yogyakarta : C. V Andi Offset. Hal. 53-55
- Widayatun, Tri Rusmi, (1999). *Ilmu Perilaku*. Jakarta : Sagung Seto. Hal. 112, 115
- Yohan, (2008). *TBC Bisa Sembuh*. <http://www.activeboard.com> di akses tanggal 02 Mei 2009 pukul 13.43 WIB
- Yusuf, Yusmar, (1991). *Psikologi antar Budaya cetakan pertama*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya. Hal. 108-109

Zhang, Tuohong; Liu, Xiaoyun; Bromley, Helen; Tang, Shenglan, (2006).
*Perceptions of tuberculosis and health seeking behaviour in rural Inner
Mongolia, China*. Health policy vol. 81, hal. 155-165

LAMPIRAN



PEMERINTAH KABUPATEN MALANG
BADAN KESBANG DAN POLITIK KABUPATEN MALANG

Jalan KH. Agus Salim No. 7 Telp. (0341) 366260 Fax. 366260

MALANG - 65119

SURAT KETERANGAN

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

Nomor : 072/187/421.206/2009

Menunjuk : Surat dari Dekan Vakultas Keperawatan Unair no. 1692 /H3.1.12/ppd/2009 Tanggal 7 Juli 2009 Perihal permohonan ijin Penelitian.

Dengan ini kami **TIDAK KEBERATAN** dilaksanakannya kegiatan Survey lapangan Oleh :

Nama / Instansi	: Khikmatul Mu'jizah / Mhs. Unair Surabaya
Alamat	: Jl. Pegadaian 2 No.16 a Turen Kab.Malang
Thema/Judul/survey/research	Hubungan Persepsi Penderita TB BTA (+) tentang Pengobatan dengan Status Kesembuhan di Puskesmas Turen Kab.Malang
Daerah/tempat kegiatan	: Puskesmas Turen Kab.Malang.
Lamanya	: 13 Juli s/d 31 Juli 2009
Pengikut	: -

Dengan Ketentuan :

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

Malang. 9 Juli 2009

An. **KERALA BADAN KESBANG DAN POLITIK**
KABUPATEN MALANG

Kasubid Wawasan Kebangsaan

BADAN
KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK

Subandi Hari P.
Subandi Hari P.

Penata

NIP. 510 108 207

TEMBUSAN :

Yth.

1. Sdr. Dekan Fakultas Keperawatan Unair Surabaya
2. Sdr. Ka Dinas Kesehatan Kab.Malang
3. Sdr. Ka. Puskesmas Turen
4. Sdr. Mhsw Ybs
5. Arsip, -.

Lampiran 2

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

**Hubungan Persepsi Penderita TB BTA (+) Tentang Pengobatan dengan
Status Kesembuhan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang**

Oleh :

KHIKMATUL MU'JIZAH

010510977 B

Saya adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya. Penelitian ini dilaksanakan sebagai salah satu kegiatan dalam menyelesaikan tugas akhir pendidikan Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya. Tujuan penelitian ini untuk menjelaskan hubungan persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan dengan status kesembuhan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang.

Saya sangat mengharapkan partisipasi dan kesediaan saudara untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Saya menjamin kerahasiaan pendapat dan identitas saudara. Informasi yang saudara berikan hanya dipergunakan untuk pengembangan ilmu keperawatan dan tidak akan digunakan untuk maksud lain. Jika saudara bersedia menjadi responden penelitian ini, silahkan menandatangani lembar persetujuan menjadi responden yang telah disediakan.

Atas partisipasi saudara, saya sebagai peneliti mengucapkan banyak terima kasih.

Malang, 2009
Hormat saya,

Khikmatul Mu'jizah

Lampiran 3

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bersedia ikut berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan oleh Khikmatul Mu'jizah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang berjudul :

“Hubungan Persepsi Penderita TB BTA (+) Tentang Pengobatan dengan Status Kesembuhan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang”

Tanda tangan saya menunjukkan bahwa saya sudah mendapatkan informasi dan memutuskan untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian ini.

Tanggal :

No. Responden :

Tanda tangan :

Lampiran 4

FORMAT PENGUMPULAN DATA

Judul Penelitian : Hubungan Persepsi Penderita TB BTA (+) Tentang Pengobatan dengan Status Kesembuhan di Puskesmas Turen Kabupaten Malang

Tanggal Penelitian :

Nomor Responden :

Petunjuk

Berikan tanda “√” pada kotak jawaban yang tersedia sesuai dengan pilihan anda

A. DATA DEMOGRAFI**KODE**

(Di isi Petugas)

1. Umur

() 1. < 21 tahun

() 2. 21 – 35 tahun

() 3. 36 – 50 tahun

() 4. > 50 tahun

2. Jenis kelamin

() 1. Pria

() 2. Wanita

3. Suku bangsa

() 1. Jawa

() 2. Madura

() 3. Lain-lain

4. Tingkat pendapatan

() 1. < 500.000

() 2. 500.000 – 1.000.000

() 3. > 1.000.000

5. Tingkat pendidikan terakhir

() 1. SD

() 2. SMP / sederajat

() 3. SMA / sederajat

() 4. Sarjana

Lampiran 6

LEMBAR OBSERVASI
STATUS KESEMBUHAN PENDERITA TB BTA (+)
TAHUN 2008

Tanggal Pengisian :

Nomor Responden :

No	Prosedur Pengobatan TB BTA (+)	Ya	Tidak
1	Menjalani pengobatan tahap intensif (2 bulan) dan tahap lanjutan (4 bulan berikutnya) secara rutin		
2	Menjalani pemeriksaan dahak ulang (<i>follow up</i>) secara rutin dan hasilnya negatif pada Akhir Pengobatan (AP)		
3	Pemeriksaan dahak ulang (<i>follow up</i>) sebelum Akhir Pengobatan (AP) hasilnya negatif		

Lampiran 7

TABULASI DATA DEMOGRAFI

No Responden	Umur	Jenis Kelamin	Suku Bangsa	Tingkat Pendapatan	Pendidikan
1	3	1	1	1	1
2	4	1	1	1	1
3	4	2	1	1	1
4	2	2	1	1	3
5	2	1	1	2	1
6	2	1	1	2	1
7	2	1	1	2	3
8	4	1	1	1	2
9	4	2	1	2	1
10	2	1	1	1	2
11	1	1	1	2	3
12	4	1	1	2	1
13	2	1	1	1	2
14	4	1	1	1	1
15	3	2	1	1	1
16	2	1	1	2	2
17	3	2	1	1	1
18	2	2	1	2	1
19	3	2	1	1	1
20	3	2	1	1	1
21	2	1	1	1	1
22	2	1	1	1	1
23	4	2	1	1	1

Keterangan

Umur

1 = < 21 tahun
 2 = 21-35 tahun
 3 = 36-50 tahun

Jenis Kelamin

1 = Pria
 2 = Wanita

Suku Bangsa

1 = Jawa
 2 = Madura
 3 = Lain-lain

Tingkat Pendapatan

1 = < 500.000
 2 = 500.000-1.000.000
 3 = > 1.000.000

Tingkat Pendidikan

1 = SD
 2 = SMP/ sederajat
 3 = SMA/ sederajat
 4 = Sarjana

Lampiran 8

TABULASI DATA VARIABEL YANG DIUKUR

No Responden	Persepsi Penderita TB BTA (+) tentang pengobatan		Status Kesembuhan	
	Skor	Kode	Skor	Kode
1	37	2	3	3
2	34	2	3	3
3	34	2	3	3
4	22	1	1	2
5	27	1	0	1
6	32	1	3	3
7	25	1	1	2
8	33	2	0	1
9	38	2	3	3
10	40	2	1	2
11	33	2	2	2
12	31	1	3	3
13	29	1	1	2
14	33	2	0	1
15	35	2	3	3
16	33	2	0	1
17	32	1	0	1
18	28	1	3	3
19	30	1	3	3
20	34	2	3	3
21	31	1	3	3
22	40	2	3	3
23	26	1	3	3

Keterangan**Persepsi penderita TB BTA (+) tentang pengobatan**

1 = Negatif

2 = Positif

Status Kesembuhan1 = *Default* (putus berobat)

2 = Pengobatan Lengkap

3 = Sembuh

Lampiran 9

HASIL UJI ANALISIS STATISTIK**Frequencies****Statistics**

	Umur	Jenis Kelamin	Suku Bangsa	Tingkat Pendapatan	Pendidikan
N Valid	23	23	23	23	23
Missing	0	0	0	0	0

Frequency Table**Umur**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < 21 tahun	1	4.3	4.3	4.3
21-35 tahun	10	43.5	43.5	47.8
36-50	5	21.7	21.7	69.6
> 50 tahun	7	30.4	30.4	100.0
Total	23	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Pria	14	60.9	60.9	60.9
Wanita	9	39.1	39.1	100.0
Total	23	100.0	100.0	

Suku Bangsa

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Jawa	23	100.0	100.0	100.0

Tingkat Pendapatan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < 500.000	15	65.2	65.2	65.2
500.000-1.000.000	8	34.8	34.8	100.0
Total	23	100.0	100.0	

Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	16	69.6	69.6	69.6
SMP/ sederajat	4	17.4	17.4	87.0
SMA/ sederajat	3	13.0	13.0	100.0
Total	23	100.0	100.0	