

**STUDI PERESEPAN OBAT ANTITUBERKULOSIS (OAT) ORAL
PADA PASIEN RAWAT JALAN DEWASA DI RSUP PERSAHABATAN
PERIODE JANUARI - JUNI 2007**

**CHRISTIN SANDY NATALIA. H
(0305250085)**

Pembimbing:

- 1. Dra. Sri Sulistyati, Apt**
- 2. Dra. Juheini, Msi**



**PROGRAM EKSTENSI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK
2008**

**STUDI PERESEPAN OBAT ANTITUBERKULOSIS (OAT) ORAL
PADA PASIEN RAWAT JALAN DEWASA DI RSUP
PERSAHABATAN PERIODE JANUARI - JUNI 2007**

**Skripsi Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Farmasi**

Oleh:

CHRISTIN SANDY NATALIA. H

(0305250085)



DEPOK

- 2008 -

**SKRIPSI : STUDI PERESEPAN OBAT ANTITUBERKULOSIS (OAT)
ORAL PADA PASIEN RAWAT JALAN DEWASA DI RSUP
PERSAHABATAN PERIODE JANUARI - JUNI 2007**

NAMA : CHRISTIN SANDY NATALIA.H

NPM : 0305250085

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

DEPOK, Desember 2008

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

(Dra.Sri Sulistyati, Apt)

(Dra.Juheini, Msi)

TANGGAL LULUS UJIAN SIDANG SARJANA:

PENGUJI I :

PENGUJI II :

PENGUJI III :

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“STUDI PERESEPAN OBAT ANTITUBERKULOSIS (OAT) ORAL PADA PASIEN RAWAT JALAN DEWASA DI RSUP PERSAHABATAN PERIODE JANUARI - JUNI 2007**. Skripsi ini disusun sebagai bagian dari tugas dan merupakan salah satu kelulusan dari program strata satu (S - I) farmasi.

Dengan terselesainya penyusunan skripsi ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Maksun Radji, M.Biomed selaku Ketua Departemen Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia Periode 2003 – 2008;
2. Dr. Yahdiana.H, MS selaku Ketua Departemen Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia Periode 2008 – 2013;
3. Dra. Sri Sulistyati, Apt selaku dosen pembimbing I dan Dra. Juheini, MSi selaku dosen pembimbing II yang telah sabar memberikan bimbingan dan pengarahan selama penelitian;
4. Dosen Jurusan Farmasi yang senantiasa memberikan ilmunya kepada kami;
5. Seluruh bagian Laboratorium Farmasi beserta staf & karyawan;
6. Perpustakaan Departemen Farmasi Universitas Indonesia, Staf administrasi, dan Perpustakaan Fakultas MIPA;

7. Almarhum Papa tersayang, Mama tercinta, Abang, Kakak, Uda Ev. Leonard H, Keponakanku yang imut serta seluruh keluargaku tercinta lainnya, yang telah bersedia membantu dan memberikan dukungan, doa, semangat serta motivasi tiada putus – putusnya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;

8. Yunita, Inggit dan seseorang yang selalu penulis sayangi terima kasih atas dukungan dan kasih sayang yang diberikan;

9. Sahabat dan teman – teman tercinta di Departemen Farmasi angkatan Tahun 2005 Program Ekstensi

10. Staf Poliklinik Paru RSUP Persahabatan Jakarta Timur;

11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu baik secara moril maupun materil dalam menyusun skripsi ini;

Begitu banyak suka dan duka yang penulis rasakan selama membuat skripsi ini. Perasaan suka yang dialami antara lain dapat meningkatkan pengetahuan mengenai pengobatan pada pasien tuberkulosis paru khususnya di RSUP Persahabatan Jakarta Timur, sedangkan rasa dukanya adalah penulis mengalami kesulitan dalam mencari buku - buku sumber yang baru untuk menunjang pembuatan skripsi ini.

Penulisan skripsi ini memiliki kekurangan, meskipun demikian penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca khususnya bagi mahasiswa di bidang farmasi.

Jakarta, Desember 2008

Penulis,

Abstrak

Penelitian ini dilakukan pada resep rawat jalan dewasa di Poliklinik Paru RSUP Persahabatan. Resep – resep tersebut mengandung obat – obatan seperti : Rifampisin (R), Isoniazid (H), Pirazinamid (Z), Etambutol (E) dan Streptomisin (S). Tujuan dari studi pereseapan ini adalah untuk mengetahui data demografi penderita tuberkulosis (umur, jenis kelamin, wilayah tempat tinggal dan sebagainya), kesesuaian pereseapan obat antituberkulosis (OAT) dengan standar yang ada di RSUP Persahabatan dan mengetahui jumlah penderita tuberkulosis yang patuh dalam melaksanakan atau mengikuti pengobatan lengkap. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya kesesuaian pereseapan terhadap Formularium OAT Oral di RSUP Persahabatan Edisi tahun 2006, Standar Pelayanan Medis SMF Paru tahun 2004, Pedoman Nasional Penanggulangan TB Paru DepKes dan Perkumpulan Pemberantasan TB Indonesia (PPTI), yang diperoleh penggunaan OAT pada penderita kategori I fase intensif (BTA (+) dan *rontgen* (+)) sebesar 76,32% dan kategori I fase lanjutan sebesar 23,68%. Persentase jumlah penderita yang dinyatakan sembuh (BTA (-) dan *rontgen* (-)) dan mengikuti pengobatan lengkap (BTA (-) atau *rontgen* (-)) sebesar 84,21 %. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa jika angka persentase yang diperoleh tinggi, dengan demikian angka persentase penderita yang sembuh dan mengikuti pengobatan lengkap juga tinggi .

Kata kunci : Formularium, Rekam medik, Resep Obat Antituberkulosis (OAT), dan Dewasa.

x + 56 hlm.; gbr.; tab.; lamp

Bibliografi : 17 (1991-2007)

Abstract

The research had been carried out to the prescription of tuberculosis patients at Polyclinic RSUP Persahabatan. The prescription was contained drugs, such as : Rifampicin (R), Isoniazid / INH (H), Pyrazinamid (Z), Ethambutol (E) and Streptomycin (S). The aim of the study was : to know the data of demografi patients (age, sex, address, etc), the conformity of tuberculosis prescription with standard RSUP Persahabatan and amount of obedient patient who has done complete medication. The result of the research showed, the conformity of tuberculosis oral prescription with standard of RSUP Persahabatan, such as : Formulation of RSUP Persahabatan hospital, Standardization of Medication Service Procedur, PPTI and DepKes Program amount 76,32% from category type I intensif (BTA (+) and rontgen (+)) and 23,68% from category type I continues. The presentation from amount of the tuberculosis patient that showed patient was has been cured (BTA (-) and rontgen (-)) and complete medication (BTA (-) or rontgen (-)) is 84,21%. From these results of the research knowed that if the rate presentation is high, it's mean that the presentation of patient who has been cured and complete medication is high too.

Key word : Formularium, Medical record, Recipe / Prescription of Tuberculostatic Oral (OAT), and Adult.

x + 56 pages, pictures; tables; enclosures.

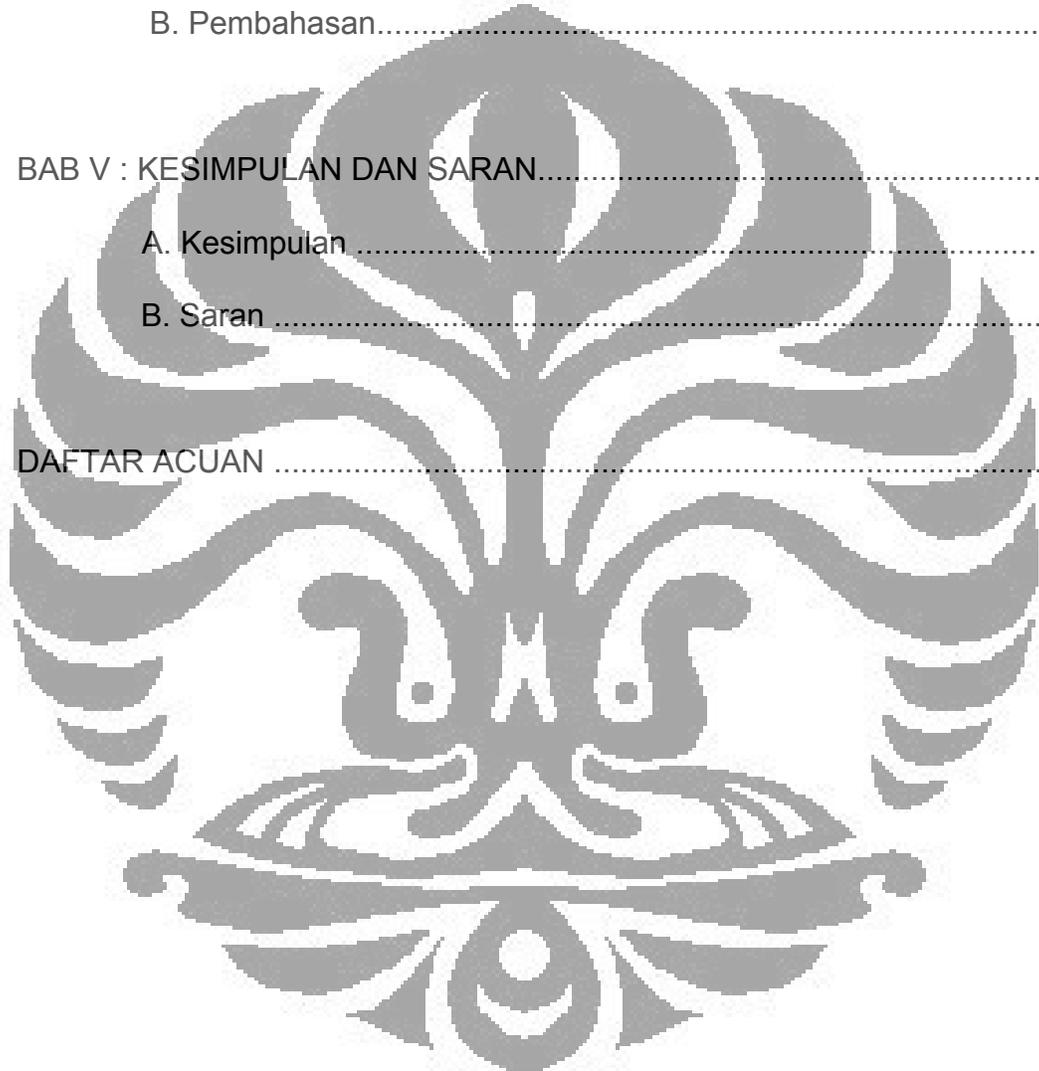
Bibliografi; 17 (1991-2007)

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tuberkulosis.....	8
1. Definisi TB Paru.....	8
2. Etiologi.....	8
3. Gejala TB Paru.....	9

4. Penularan Penyakit	11
5. Pencegahan.....	13
6. Klasifikasi Tuberkulosis	15
B. Pengobatan TB Paru.....	16
1. Prinsip Pengobatan TB Paru	16
2. Tujuan Pengobatan TB Paru.....	17
C. Pengobatan TB Paru berdasarkan pedoman di Indonesia.....	22
D. Hasil Pengobatan Menurut DepKes.....	26
E. Rumah Sakit.....	28
F. RSUP Persahabatan.....	29
G. Desain Studi.....	31
H. Rekam Medis.....	33
I. Resep Dokter.....	34
BAB III : METODE PENELITIAN.....	35
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Prinsip Penelitian.....	35
C. Definisi Operasional.....	35
D. Tempat Penelitian.....	40
E. Waktu Penelitian.....	40
F. Sampel yang digunakan.....	40
G. Desain Sampling.....	41

H. Analisis Data.....	42
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Hasil Penelitian.....	43
B. Pembahasan.....	47
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
A. Kesimpulan	52
B. Saran	54
DAFTAR ACUAN	55



DAFTAR GAMBAR

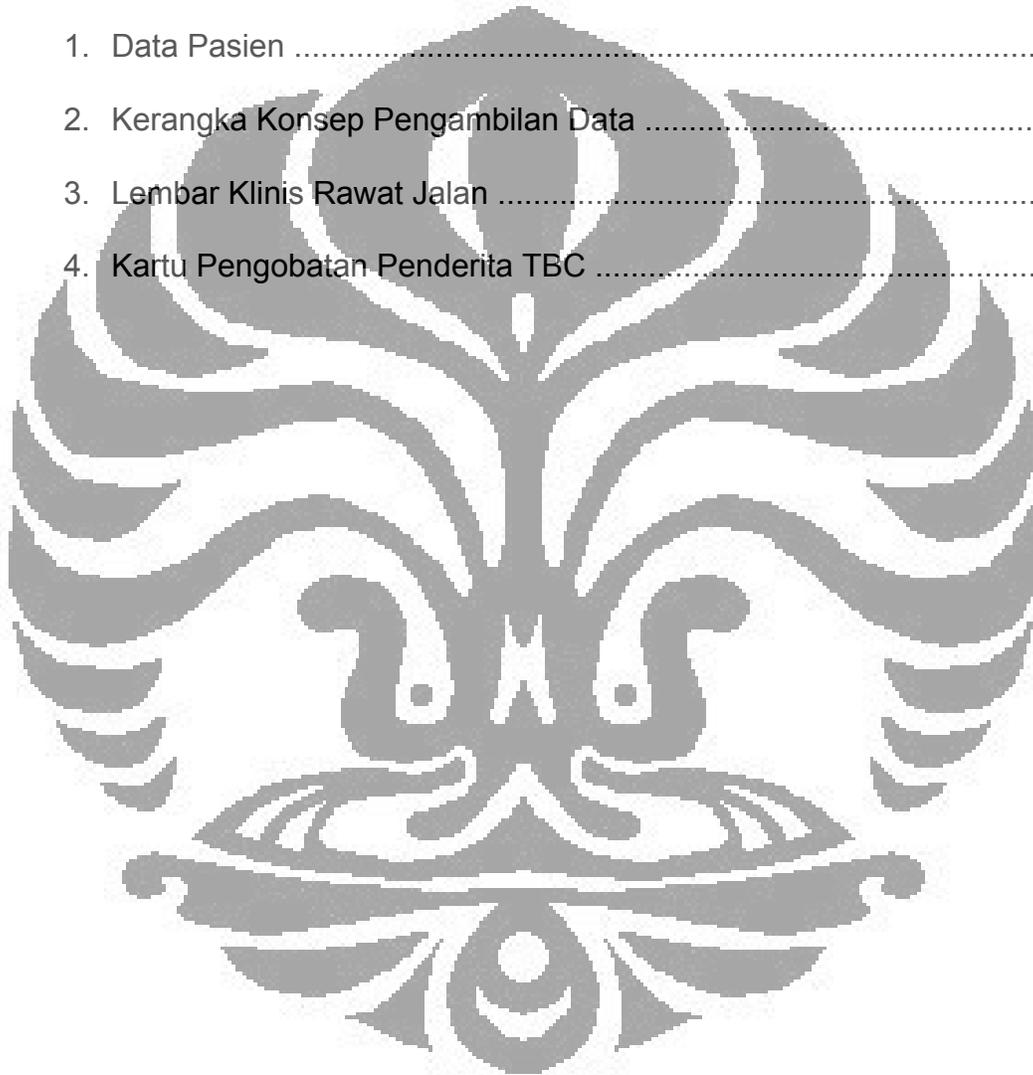
Gambar	Halaman
1. Kesesuaian resep Obat Antituberkulosis (OAT) Oral terhadap Formularium OAT Oral di RSUP Persahabatan Edisi tahun 2006, Standar Pelayanan Medis SMF Paru tahun 2004, Pedoman Nasional Penanggulangan TB Paru DepKes dan Perkumpulan Pemberantasan TB Indonesia (PPTI).....	58
2. Distribusi Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Jenis Kelamin.....	59
3. Distribusi Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Usia.....	60
4. Distribusi Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Wilayah Tempat Tinggal Pasien.....	61
5. Distribusi Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Penjamin Biaya.....	62
6. Status Pengobatan Pasien.....	63
7. Sediaan Isoniazid / INH Tablet	64
8. Sediaan Antibiotik Rifampisin	64
9. Sediaan Pyrazinamide.....	65
10. Sediaan Ethambutol Tablet	65

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Distribusi Penggunaan Obat Antituberkulosis (OAT) Oral di RSUP Persahabatan Periode Januari – Juni 2007	66
2. Distribusi Penggunaan Non Obat Antituberkulosis (OAT) Oral di RSUP Persahabatan di RSUP Persahabatan Periode Januari - Juni 2007	66
3. Distribusi Penggunaan Obat Antituberkulosis (OAT) Oral di RSUP Persahabatan Berdasarkan Jenis Kelamin.....	66
4. Distribusi Penggunaan Obat Antituberkulosis (OAT) Oral di RSUP Persahabatan Berdasarkan Usia	67
5. Distribusi Penggunaan Obat Antituberkulosis (OAT) Oral di RSUP Persahabatan Berdasarkan Wilayah Tempat Tinggal	67
6. Distribusi Penggunaan Obat Antituberkulosis (OAT) Oral di RSUP Persahabatan Berdasarkan Penjamin Biaya	67
7. Distribusi Penggunaan Obat Antituberkulosis (OAT) Oral di RSUP Persahabatan di RSUP Persahabatan Berdasarkan Status Pengobatan	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Pasien	69
2. Kerangka Konsep Pengambilan Data	93
3. Lembar Klinis Rawat Jalan	94
4. Kartu Pengobatan Penderita TBC	95



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, suatu basil gram - positif tahan asam yang merupakan organisme patogen maupun saprofit dengan masa pertumbuhan yang sangat lamban. Basil ini ditemukan pertama kali pada tanggal 24 Maret 1882 oleh Robert Koch seorang ilmuwan di Jerman (Berlin). Tanggal tersebut diperingati sebagai hari tuberkulosis di seluruh dunia maupun di Indonesia yang disebut sebagai “ *TB - Day* ”. Di dalam tubuh manusia, basil tuberkulosis dapat ditemukan pada saluran pernafasan dan paru - paru. Di luar tubuh manusia basil ini dapat ditemukan di tempat lembab dan dapat hidup bertahun – tahun. (1)

Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1980 - 1986 menunjukkan bahwa tuberkulosis adalah penyebab kematian keempat di Indonesia. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tuberkulosis menjadi penyebab kematian nomor tiga di Indonesia, setelah penyakit kardiovaskular dan pneumonia. Setiap tahunnya di Indonesia terdapat sekitar 500.000 kasus baru tuberkulosis dengan angka kematian

sekitar 100.000 per orang, merupakan range ketiga terbesar setelah India (30%) dan Cina (15%), yaitu sebesar 10% dari total penderita tuberkulosis di dunia. (2)

Resiko penularan setiap tahun (*Annual Risk of Tuberculosis Infection / ARTI*) di Indonesia dianggap cukup tinggi dan bervariasi antara satu sampai tiga persen. Pada daerah dengan ARTI sebesar satu persen, berarti setiap tahun diantara 1000 penduduk, sepuluh orang akan terinfeksi. (1)

World Health Organization (WHO) memperkirakan bila tidak ada tindakan pencegahan efektif, kasus tuberkulosis paru di Indonesia akan semakin berkembang. Di masa mendatang, per tahunnya penyakit ini diprediksikan akan menyerang sekitar 550.000 penduduk. Faktor yang mempengaruhi kemungkinan seseorang menjadi penderita adalah daya tahan tubuh yang rendah, diantaranya karena gizi yang buruk atau mengidap HIV / AIDS. Infeksi HIV mengakibatkan penurunan daya tahan tubuh seluler (*cellular immunity*), sehingga jika terjadi infeksi *opportunistic*, seperti tuberkulosis, maka bersangkutan akan menjadi sakit parah bahkan dapat mengakibatkan kematian. Bila jumlah orang terinfeksi HIV meningkat, maka jumlah penderita TBC akan meningkat, dengan demikian penularan TBC di masyarakat akan meningkat pula. (2)

Dahulu penyakit tuberkulosis sukar sekali disembuhkan, karena

belum dikenal obat yang dapat mematikan *Mycobacterium tuberculosis*, namun saat ini terapi untuk penyakit tuberkulosis dapat dilakukan dengan pemberian Obat Antituberkulosis (OAT). Tujuan penggunaan OAT disini adalah memusnahkan basil tuberkulosis dengan cepat dan mencegah kembalinya kembali. Pelaksanaan pengobatan yang lengkap selama enam bulan terhadap penderita TB melalui *suspect* tuberkulosis memberikan hasil pemeriksaan BTA yang negatif.

Pada umumnya OAT dibagi dalam OAT primer dan OAT sekunder digunakan diantaranya Isoniazida, Rifampisin, Pirazinamid, Etambutol dan Streptomisin (Kanamisin[®], Amikasin[®]). Obat - obat ini merupakan OAT primer karena paling efektif dan paling rendah toksisitasnya, namun cepat menimbulkan resistensi bila digunakan sebagai obat tunggal. Dengan demikian OAT primer selalu diberikan kombinasi dari tiga sampai empat obat. Obat – obat yang digunakan sebagai OAT sekunder untuk terapi tuberkulosis adalah Etonamide[®], Fluorokuinolon[®], Sikloserin[®], Kapreomycin[®] dan asam p-aminosalisilat (PAS). OAT sekunder ini mempunyai kekuatan yang lebih lemah dan biasanya hanya dipakai bila terdapat resistensi terhadap OAT primer. (5.10)

Tuberkulosis merupakan jenis penyakit yang memiliki urutan teratas dari jenis – jenis penyakit lainnya yang ada di RSUP

Persahabatan, dengan pelaksanaan pengobatannya dilakukan yaitu menggunakan peresepan obat anti tuberkulosis (OAT) yang terdiri dari beberapa jenis obat yang telah dikombinasi ke dalam bentuk sediaan khusus (kombipak). Studi peresepan Obat Antituberkulosis (OAT) periode Januari – Juni 2007 dilakukan selama bulan Maret - Mei 2008 dengan perolehan data dari rekam medis. Data – data ini merupakan data yang berisikan catatan, dokumen, hasil pemeriksaan, pengobatan dan tindakan kesehatan lainnya. Pada penelitian ini diperlukan studi peresepan Obat Antituberkulosis (OAT) yang tepat dan sesuai baik terhadap Prosedur Tetap Tindakan Medis dan Terapi maupun berdasarkan Pedoman Pengobatan Tuberkulosis Paru lain yang berlaku di Indonesia. Hasil studi ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai penggunaan Obat Antituberkulosis (OAT) yang tepat untuk peningkatan mutu pelayanan rumah sakit kepada penderita TB Paru. (6)

B. PERMASALAHAN

1. Belum diketahuinya apakah OAT yang digunakan dalam resep telah sesuai dengan Formularium OAT Oral di RSUP Persahabatan Edisi tahun 2006, Standar Pelayanan Medis SMF Paru RSUP tahun 2004, Pedoman Nasional Penanggulangan TB Paru DepKes

dan Perkumpulan Pemberantasan TB Indonesia (PPTI).

2. Belum diketahuinya gambaran data demografi Penderita TB Paru dewasa (Jenis kelamin, Usia, Wilayah tempat tinggal dan Penjamin biaya) yang datang berobat di Poliklinik Paru RSUP Persahabatan.
3. Belum diketahuinya jumlah penderita TB Paru yang patuh dalam melakukan kontrol rutin ke dokter dan mengikuti pengobatan lengkap.

C. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk:

1. Tujuan Umum:

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji persepsian Obat Anti Tuberkulosis (OAT) pada penderita TB Paru Dewasa di RSUP Persahabatan berdasarkan data Rekam Medik dan resep yang diterima pada periode Januari - Juni 2007.

2. Tujuan khusus:

- a. Mengetahui apakah persepsian OAT sesuai berdasarkan Formularium OAT Oral di RSUP Persahabatan Edisi tahun 2006, Standar Pelayanan Medis SMF Paru RSUP tahun 2004,

Pedoman Nasional Penanggulangan TB Paru DepKes dan Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI).

- b. Mengetahui demografi penderita Tuberkulosis Paru kategori dewasa (Jenis kelamin, Usia, Wilayah tempat tinggal dan Penjamin biaya) yang datang berobat di Poliklinik Paru RSUP Persahabatan.
- c. Mengetahui kepatuhan penderita dalam melakukan kontrol rutin ke dokter dan mengikuti pengobatan lengkap.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Peneliti:

Penelitian ini dapat memperluas pengetahuan dan pemahaman tentang studi persepan OAT yang sesuai baik terhadap Formularium OAT Oral di RSUP Persahabatan Edisi tahun 2006, Standar Pelayanan Medis SMF Paru RSUP tahun 2004, Pedoman Nasional Penanggulangan TB Paru DepKes dan Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI).

2. Bagi RSUP Persahabatan:

Penelitian ini dapat memberikan masukan bagi tim medis (perawat,

dokter, farmasis, dan sebagainya) dalam upaya meningkatkan pelayanan kesehatan dan untuk mengetahui pula angka kegagalan atau *drop out* (DO) penderita tuberkulosis dalam melaksanakan pengobatan.

3. Bagi Institusi Akademis:

Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai studi peresepan Obat Antituberkulosis (OAT) oral yang sesuai baik terhadap Formularium OAT Oral di RSUP Persahabatan Edisi tahun 2006, Standar Pelayanan Medis SMF Paru RSUP tahun 2004, Pedoman Nasional Penanggulangan TB Paru DepKes dan Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI).



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TUBERKULOSIS

1. Definisi Tuberkulosis

Penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* kompleks yang secara khas ditandai oleh pembentukan granuloma dan menimbulkan nekrosis pada jaringan disebut "Tuberkulosis". (10)

2. Etiologi

Basil *Mycobacterium tuberculosis* ini merupakan bakteri aerob dengan pertumbuhan yang sangat lambat dengan regenerasi 14 - 15 jam. Koloninya mulai muncul pada pembiakan dua sampai enam minggu. Suhu optimum pada tempat pembiakan adalah 37°C dan pH

optimum adalah 6,4 - 7. *Mycobacterium tuberculosis* dapat diklasifikasikan sebagai bakteri gram - positif dan tahan asam, berbentuk batang lurus atau agak bengkok, berukuran panjang satu empat mikron dan lebar 0,2 - 0,8 μ , dapat hidup tunggal atau berkelompok. Basil ini dapat dibunuh dengan menggunakan suhu 60°C selama 20 menit dan dapat pula segera mati pada pemanasan basah pada suhu 100°C. Jika terkena sinar matahari, biakan basil akan mati dalam waktu dua jam. *Mycobacterium tuberculosis* paling banyak memberikan dampak pada paru - paru, tetapi dapat juga menyerang hampir semua organ di dalam tubuh, yaitu diantaranya tulang, otak, hati, ginjal dan sebagainya. (4)

3. Gejala Tuberkulosis

Tuberkulosis paru / TBC merupakan penyakit infeksi menahun yang menular melalui udara atau saluran pernafasan dengan gejala - gejala sebagai berikut: (4)

- a) Batuk yang berlangsung secara terus - menerus dan berdahak selama tiga minggu atau lebih;
- b) Dahak yang bercampur darah;
- c) Sesak napas dan rasa nyeri dada;
- d) Badan lemah, nafsu makan menurun, berat badan turun, perasaan kurang enak badan (*malaise*), berkeringat malam hari walaupun

tanpa disertai dengan kegiatan, demam lebih dari sebulan; dan
e) Pembesaran kelenjar limfe *superficialis* yang spesifik.

Gambaran klinis untuk penderita tuberkulosis yang resisten terhadap pemberian Obat Antituberkulosis (OAT) adalah menetapnya keadaan aktif infeksi tuberkulosis berupa demam, menggigil, dan batuk. Gejala - gejala tersebut di atas dijumpai pula pada penyakit paru selain tuberkulosis, sehingga setiap orang yang datang ke Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) dengan gejala tersebut di atas, harus dianggap sebagai seorang tersangka (*suspect*) penderita TBC, dan perlu dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung seperti telah dikemukakan diatas. Transmisi basil penyebab TBC ke dalam tubuh manusia utamanya adalah melalui udara (*air borne infection*) atau saluran pernafasan. Setelah terjadi infeksi melalui saluran pernafasan, di dalam *alveoli* (gelembung paru) berlangsung reaksi peradangan setempat dengan timbulnya benjolan - benjolan kecil (*tuberkel*). Seringkali sistem daya tahan tubuh yang sehat dapat memberantas bakteri dengan cara menyelubunginya dengan jaringan pengikat. Infeksi primer ini lazimnya menjadi abses terselubung (*incapsulated*) dan berlangsung tanpa gejala, hanya jarang disertai batuk dan napas berbunyi. (4)

Pada orang dengan sistem imun lemah (anak-anak, manula, penderita HIV, pasien yang mengkonsumsi obat immunosupresan)

dapat timbul radang paru hebat. Bakteri akan memperbanyak diri di dalam *makrofag* dan benjolan - benjolan bergabung menjadi *infiltrate* yang akhirnya menimbulkan rongga (*caverna*) di paru - paru. Bila kemudian terjadi hubungan antara paru - paru dan cabang *bronchi*, maka terjadilah TBC terbuka (*tuberculosis cavernosus*). TBC ini bersifat sangat menular dan bercirikan batuk kronis dengan adanya basil di dahak (*sputum*). Pasien dengan kondisi ini merupakan sumber menyebarnya TBC secara mendadak pada sekelompok masyarakat.

Infeksi dapat pula menyebar melalui darah dan limfa ke organ lain, terutama ginjal, tulang, dan pada anak - anak dapat tersebar pada otak dan mengakibatkan radang selaput otak (*tuberculosis meningitis*). Pada organ - organ tersebut dapat timbul abses bemanah atau pertumbuhan liar dari jaringan pengikat yang selalu disertai dengan pembesaran limfe. Tanpa pengobatan dapat menyebabkan kerusakan yang bersifat fatal.

4. Penularan Penyakit

Penyakit TBC ditularkan melalui saluran pernafasan dengan menghisap atau menelan tetes-tetes ludah atau dahak (*droplet*) yang mengandung basil yang dikeluarkan oleh penderita TBC terbuka. Penularan juga bisa terjadi jika ada kontak antara *droplet* yang

mengandung basil TBC dengan luka yang terbuka pada kulit. Bakteri yang dikeluarkan oleh penderita tuberkulosis mempunyai jumlah yang sedikit, sehingga orang yang memiliki kemungkinan untuk tertular penyakit tuberkulosis adalah orang yang telah terpapar dalam jangka waktu yang lama atau adanya kontak antara tetes - tetes ludah / dahak tersebut dan luka di kulit. Untuk membatasi penyebaran perlu sekali di *screen* semua anggota keluarga dekat yang erat hubungannya dengan penderita. Dengan demikian penderita baru dapat di deteksi pada waktu dini. (4)

Terdapat banyak kesalahpahaman mengenai cara penularan penyakit TBC. Umumnya ada anggapan bahwa TBC bersifat sangat menular, akan tetapi pada hakikatnya bahaya infeksi relatif tidak begitu besar dan dapat disamakan dengan penularan pada infeksi saluran nafas lainnya seperti *influenza* dan *selesma*. Akan tetapi bahayanya meningkat karena seringkali seseorang tidak diketahui telah menderita TBC terbuka dan telah menularkannya pada orang-orang disekitarnya sebelum penyakit terdeteksi.

Penyakit - penyakit TBC dapat menyebar melalui getah bening ataupun pembuluh. Organisme yang lolos dari kelenjar getah bening akan mencapai aliran darah dalam jumlah kecil, yang kadang - kadang dapat menimbulkan lesi pada berbagai organ lain di dalam tubuh. Jenis penyebaran ini disebut sebagai penyebaran *limfohematogen*

yang biasanya dapat sembuh dengan sendirinya. Penyebaran hematogen merupakan suatu fenomena akut yang biasanya menyebabkan tuberkulosis milier, dimana banyak organisme penyebab TBC yang masuk ke dalam sistem vaskuler dan tersebar ke organ tubuh lain. (4)

Basil TBC juga dapat menginfeksi penderita lewat saluran pencernaan, utamanya bagi kuman jenis *bovin*, yang penyebarannya terutama melalui air susu yang terkontaminasi. Akan tetapi melalui saluran pencernaan ini dapat dihindari dengan cara mempasteurisasikan dan atau mendidihkan susu sebelum dikonsumsi. (4)

5. Pencegahan

Penularan perlu diwaspadai dengan mengambil berbagai tindakan pencegahan terjadinya infeksi tetes dan penularannya dari penderita ke orang lain, caranya antara lain bila batuk atau bersin menutup mulut dan hidung dengan saputangan atau kertas *tissue*, untuk kemudian di desinfeksi dengan *lysol* atau dibakar. Bila penderita berbicara, jangan terlampau dekat dengan lawan bicara. Ventilasi yang baik ruangan juga memperkecil bahaya penularan. Untuk anak - anak di bawah usia satu tahun dan keluarga yang menderita TBC perlu divaksinasi BCG sebagai pencegahan. (4)

Terapi pencegahan TBC dengan obat antimikroba merupakan sarana yang efektif untuk mengontrol penyakit. Hal ini merupakan tindakan preventif yang ditujukan baik untuk mereka yang sudah terinfeksi maupun masyarakat pada umumnya. Kelompok - kelompok risiko tinggi harus diidentifikasi untuk menjalani pengobatan. Kelompok tersebut adalah anggota keluarga atau mereka yang dekat dengan penderita yang baru di diagnosa terinfeksi TBC.

a. Reaksi *Mantoux* (*Tuberculin*)

Reaksi ini dilakukan untuk menentukan seseorang belum atau sesudahnya terinfeksi basil TBC. Reaksi ini dilakukan dengan penyuntikan intradermal dari tuberkulin, yang merupakan suatu filtrat dari pembiakan basil tuberkulosis yang mengandung produk pemisahannya (protein) yang khas.

1) Reaksi Positif:

Reaksi ini ditandai dengan tanda kemerahan - merahan setempat yang menunjukkan terdapatnya antibodies basil TBC di dalam darah.

2) Reaksi Negatif

Reaksi ini menunjukkan bahwa orang yang bersangkutan belum pernah mengalami infeksi primer, sehingga lebih mudah diserang TBC daripada orang dengan reaksi positif dan dianjurkan untuk melakukan vaksinasi BCG.

b. Vaksin BCG (Basil dari *Calmette* dan *Guerin*)

Daya tangkis orang dengan reaksi tuberkulin negatif dapat diperkuat melalui vaksinasi BCG. Di beberapa negara vaksin BCG digunakan sebagai bagian dari program kontrol tuberkulosis, terutama untuk bayi. Vaksin ini mengandung basil TBC sapi yang telah dihilangkan keganasannya (*virulensi*). Efisiensi pertahanan BCG untuk mencegah tuberkulosis serius pada anak – anak, lebih dari 80%. Beberapa vaksin baru untuk mencegah infeksi tuberkulosis telah dikembangkan. (4)

Tuberkulosis dapat dihindari dengan cara:

- 1) Pemeriksaan individu lebih awal mengenai penyakit tuberkulosis sehingga infeksi dapat dicegah;
- 2) Pemeriksaan terhadap orang terdekat, karena mikroorganisme dapat dengan mudah masuk melalui udara; dan
- 3) Melakukan hidup sehat.

Bakteri yang menyerang paru - paru ini dapat aktif sehingga

sistem imun mengalami penurunan. Dengan demikian untuk meminimalisasi kesempatan tubuh kita untuk terinfeksi bakteri ini, gaya hidup tidak sehat perlu dikurangi misalnya dengan tidak merokok dan minum alkohol, berusaha untuk menjaga ventilasi udara yang sehat di rumah sehingga kita dapat memperoleh udara yang segar dan bersih, serta menjaga kebersihan perorangan / penderita TB dengan baik.

6. Klasifikasi Tuberkulosis

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi yang paling sering (80%) terjadi di paru-paru. Selain tuberkulosis menyerang paru, tuberkulosis dapat juga menyebabkan perubahan pada semua organ (TB ekstra paru). Basil TBC cepat mati dengan sinar matahari secara langsung, tetapi dapat bertahan hidup beberapa jam di tempat yang sejuk dan lembab.

a. Tuberkulosis paru

Penyakit ini *Mycobacterium tuberculosis* menyerang jaringan paru, tidak termasuk *pleura* (selaput paru). Berdasarkan hasil pemeriksaan Basil Tahan Asam (BTA) pada dahak, penyakit tuberkulosis dapat diklasifikasikan menjadi tuberkulosis paru BTA positif dan tuberkulosis paru BTA negatif.

b. Tuberkulosis ekstra paru

Penyakit tuberkulosis ini menyerang organ lain selain paru, misalnya *pleura*, selaput otak, selaput jantung (*pericardium*), kelenjar limfe, tulang persendiaan, kulit, usus, ginjal, saluran kencing, alat kelamin, dan sebagainya yang dapat diketahui dengan hasil pemeriksaan *rontgen* pada organ yang bersangkutan. (4)

B. Pengobatan Tuberkulosis

1. Prinsip Pengobatan TB Paru

Prinsip dasar pengobatan tuberkulosis adalah minimal dua macam obat dan diberikan dalam waktu relatif lama (6 - 12 bulan). Pengobatan tuberkulosis di bagi dalam dua fase yaitu fase intensif (dua bulan pertama) dan sisanya sebagai fase lanjutan. Pemberian OAT ini ditujukan untuk mencegah terjadinya resistensi obat dan untuk membunuh kuman intraseluler dan ekstraseluler. Sedangkan pemberian obat jangka panjang selain untuk membunuh kuman juga untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kambuh. Paduan obat yang digunakan terdiri dari paduan OAT primer dan sekunder. Paduan obat yang dipakai untuk jenis OAT primer adalah Rifampisin, INH, Pirazinamid, Streptomisin dan Etambutol, sedangkan OAT sekunder adalah Klofazimin[®], Fluorokuinolon[®], Sikloserin[®],

Rifabutin[®] dan asam p-aminosalisilat (PAS). (1, 16)

2. Tujuan pengobatan tuberkulosis

- a. Menyembuhkan penderita dengan membuat gangguan seminimal mungkin dalam hidupnya;
- b. Mencegah kematian pada penderita dengan sakit yang sangat berat;
- c. Mencegah kerusakan lebih luas akan komplikasi terkait;
- d. Mencegah kambuhnya penyakit;
- e. Mencegah basil TBC menjadi resisten; dan
- f. Melindungi keluarga dan masyarakat penderita terhadap infeksi.

Sebelum ditemukannya obat - obat yang dapat memusnahkan kuman TBC, terapi hanya terbatas pada penanggulangan gejala penyakitnya saja (terapi simptomatis). Pengobatan ini dibantu dengan istirahat lengkap (*bedrest*) dan diet sehat, serta dianjurkan untuk mengkonsumsi banyak lemak dan vitamin A untuk meningkatkan daya tangkis tubuh. Lazimnya pasien dirawat di rumah sakit khusus (sanatorium) dan seringkali pasien harus menjalani pembedahan sebagai tindakan akhir. (4)

Terapi modern dilakukan dengan menggunakan obat tuberkulosis, yaitu zat - zat yang dapat menghambat perkembangan

dan pertumbuhan kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Dengan obat ini penderita dapat berobat jalan bahkan sebagian penderita tetap dapat beraktivitas seperti biasa. Lazimnya setelah empat sampai enam minggu tidak ada bahaya infeksi lagi meskipun dalam sputumnya masih terdapat basil TBC. (4)

Pengobatan tuberkulosis dilakukan pada dua fase, yaitu :

1) Fase Intensif:

Terdiri dari terapi Isoniazida yang dikombinasi dengan Rifampisin dan Pirazinamida selama dua bulan. Untuk prevalensi resistensi ditambahkan lagi Etambutol atau Streptomisin. Etambutol lebih disukai karena dapat digunakan per oral dan tidak menimbulkan ototoksik.

2) Fase Pemeliharaan.

Terdiri Isoniazida bersama Rifampisin selama tujuh bulan lagi, sehingga seluruh masa pengobatan menjadi sembilan bulan. Studi baru memperlihatkan bahwa waktu singkat dari enam bulan, yakni dua bulan dengan empat obat dan empat bulan dengan dua obat sama efektifnya. Terapi kombinasi tersebut bersifat potensiasi karena obat bekerja di titik tangkap yang berlainan, lagi pula menghindarkan terjadinya resistensi. Sebagian besar penderita

dapat diobati secara efektif dan semua kuman termasuk basil yang berada di intraseluler juga dimusnahkan. Kombinasi tersebut juga praktis karena dapat diberikan serentak dalam dosis tunggal satu kali sehari dengan efek samping yang lebih ringan.

Faktor terpenting pada pengobatan TBC adalah kesetiaan minum obat mengingat pengobatan dilakukan dalam jangka waktu yang lama. Seringkali penderita yang baru berobat separuh jalan sudah merasa baikan sehingga mengabaikan kewajiban menyelesaikan kur / waktu pengobatan. Hal ini menyebabkan gagalnya pengobatan dan basil TBC akan menjadi kebal terhadap obat yang diberikan. Agar pengobatan dapat berjalan efektif, obat yang diberikan harus mampu mengganggu fungsi vital kuman TBC tanpa membahayakan pasien. (4)

Pilihan OAT / tuberkulostatik dalam terapi harus dipandu oleh prinsip - prinsip terapi yang sudah diakui kebenarannya adalah:

- (a) Obat terpilih harus merupakan obat dimana basil masih peka atau sensitif;
- (b) Senantiasa diberikan paling sedikit dua macam obat yang efektif terhadap penderita dengan gambaran klinis TBC untuk mencegah terjadinya resistensi obat;
- (c) Penggunaan obat - obatan bakterisidal umumnya lebih disukai;

- (d) Jika pengobatan yang diberikan mengalami kegagalan, maka penambahan satu macam obat lain hanya akan menambah bencana. Dengan demikian haruslah diberikan suatu terapi dengan regimen yang sama sekali baru;
- (e) Terapi harus dilanjutkan cukup lama untuk eradikasi basil dari tubuh;
- (f) Semua obat harus diminum sebelum makan pagi dan dalam dosis tunggal agar dicapai suatu konsentrasi gabungan puncak yang memberikan efek maksimum terhadap basil.

Obat-obat yang digunakan untuk TBC umumnya digolongkan menjadi dua kelompok yaitu : (4)

(1) OAT Primer:

Isoniazida (INH), Rifampisin, Etambutol, Streptomisin (Kanamisin[®], Amikasin[®]), dan pirazinamida.

Obat ini memperlihatkan efektifitas yang tinggi dengan toksisitas yang paling rendah, tetapi menimbulkan resistensi dengan cepat bila digunakan sebagai obat tunggal. Dengan demikian selalu dilakukan dengan kombinasi tiga sampai empat obat untuk kuman TBC yang sensitif. Sebagian besar penderita dapat disembuhkan dengan obat - obat ini.

(2) OAT Sekunder:

Klofamizin[®], Fluorokinolon[®], Sikloserin[®], Rifabutin[®], dan asam Amino Salisilat (PAS).

Obat - obat ini memiliki kekuatan yang lebih lemah dan biasanya hanya digunakan bila terdapat resistensi atau intoleransi terhadap OAT primer. Fluorokinolon (*Citprofloxacin[®], Ofloxacin[®]* dan sebagainya) bekerja sebagai bakterisida. Berdasarkan penghambat DNA - *gyrase* basil obat ini memegang peranan penting pada penderita TB yang multiresisten. Penggunaan obat TB ini baik OAT primer maupun sekunder harus diperhatikan terutama pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal dan hati.

C. Pengobatan TB Paru menurut Pedoman pengobatan yang berlaku di Indonesia

1. Standar Pelayanan Medis Staf Medis Fungsional (SMF) Paru.

Paduan OAT yang dianjurkan untuk pengobatan penderita tuberkulosis (TB) Paru Dewasa:

- a. 2 RHZE / 4R2H2 atau 2 RHZ / 4 RH (6 bulan).
- b. 2 SHE / 10 - 16 HE (12 - 18 bulan).
- c. 1 SHE / 11 S2HE (12 bulan).

Keterangan:

R = Rifampisin

H = Isoniazid / INH

E = Etambutol

Z = Pirazinamid

S = Streptomisin

2 RHZ / 4 H2R2:

(a) Dua bulan pertama diberikan RHZ setiap hari (*daily*).

(b) Empat bulan diberikan R dan H masing - masing dua kali seminggu (*twice weekly*).

2. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis menurut Departemen Kesehatan RI.

Paduan OAT yang dianjurkan untuk pengobatan penderita TB Paru

Dewasa:

a. Kategori - 1:

2 HRZE / 4 H3R3; 2 HRZE / 4 HR; 2 HRZE / 6 HE.

b. Kategori - 2:

2 HRZES / HRZE / 5 H3R3E3

2 HRZES / HRZE / 5HRE

c. Kategori - 3:

2 HRZ / 4 H3R3

2 HRZ / 4 HR

2 HRZ / 6 HE

3. Perkumpulan Pemberantasan TB Paru di Indonesia (PPTI)

Paduan OAT yang dianjurkan untuk pengobatan TB Paru Dewasa diantaranya:

a. Kategori - I : 2 HRZE / 4 H3R3; 2 HRZE / 4 HR;
2 HRZE / 6 HE

Tahap intensif terdiri dari Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z) dan Etambutol (E). Obat - obat tersebut diberikan setiap hari selama dua bulan (2 HRZE). Kemudian diteruskan dengan tahap lanjutan yang terdiri dari Isoniazid (H) dan Rifampisin (R), diberikan tiga kali dalam seminggu selama empat bulan (4 H3R3).

Obat ini diberikan untuk:

- 1) Penderita baru TBC Paru BTA positif;
- 2) Penderita TBC Paru BTA negatif, rontgen positif yang sakit berat ; dan
- 3) Penderita TBC Ekstra Paru berat.

- b. Kategori – 2 : 2 HRZES / HRZE / 5 H3R3E3; 2 HRZES / HRZE / 5 HRE)

Tahap intensif diberikan selama tiga bulan, yang terdiri dari dua bulan dengan Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), Etambutol (E) dan suntikkan Streptomisin (S) setiap hari di Unit Pelayanan Kesehatan (UPK). Dilanjutkan satu bulan dengan Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z) dan Etambutol (E) setiap hari. Setelah itu diteruskan dengan tahap lanjutan selama lima bulan dengan kombinasi HRE yang diberikan tiga kali dalam seminggu. Perlu diperhatikan bahwa suntikan Streptomisin (S) diberikan setelah penderita selesai menelan obat.

Obat ini diberikan untuk:

- 1) Penderita kambuh (*relaps*);
- 2) Penderita gagal (*failure*); dan
- 3) Penderita dengan pengobatan setelah lalai (*after default*).

- c. Kategori - 3: (2 HRZ / 4 H3R3; 2 HRZ / 4 HR; 2 HRZ/ 6 HE)

Tahap ini intensif terdiri dari HRZ diberikan setiap hari selama

dua bulan (2 HRZ), diteruskan dengan tahap lanjutan terdiri dari HR selama empat bulan diberikan tiga kali seminggu (4 H3R3).

Obat ini diberikan untuk:

- 1) Penderita baru BTA negatif dan rontgen positif sakit ringan;
- 2) Penderita ekstra paru ringan, yaitu TBC kelenjar limfe (*limfadenitis*), *pleuritis eksudativa unilateral*, TBC kulit, TBC tulang (kecuali tulang belakang), sendi dan kelenjar adrenal.

d. Kategori OAT sisipan (HRZE)

Paduan OAT ini disediakan dalam bentuk paket kombipak, bertujuan memudahkan pemberian obat dan menjamin kelangsungan (*continuitas*) pengobatan sampai selesai. Satu paket untuk satu penderita dalam satu masa pengobatan.

Bila pada akhir tahapan intensif pengobatan penderita baru BTA positif dengan kategori satu (1) atau penderita BTA positif dengan pengobatan ulang pada kategori dua (2), hasil pemeriksaan dahak masih BTA positif, diberikan obat sisipan (HRZE) setiap hari selama satu bulan.

D. Hasil Pengobatan menurut Departemen Kesehatan RI

a. Sembuh

Penderita dinyatakan sembuh bila penderita telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap, dan pemeriksaan ulang dahak (*follow up*) paling sedikit dua kali berturut - turut dengan hasil negatif (yaitu pada akhir pengobatan dan atau sebelum akhir pengobatan, dan pada satu pemeriksaan *follow up* sebelumnya).

b. Pengobatan lengkap

Adalah penderita yang telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap tetapi tidak ada hasil pemeriksaan ulang dahak dua kali berturut - turut negatif. Tindak lanjut penderita diberitahukan apabila gejala muncul kembali supaya segera memeriksa diri dengan mengikuti prosedur tetap yang berlaku.

c. Meninggal

Adalah penderita yang dalam masa pengobatan diketahui meninggal karena sebab apapun.

d. Pindah

Adalah penderita yang berobat ke daerah kabupaten / kota lain. Tindak lanjut penderita yang ingin pindah, surat pindah dan bersama sisa obat dikirim ke Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) yang baru. Hasil pengobatan penderita dikirim kembali ke UPK asal, dengan formulir TB yang ada.

e. *Defaulter* atau *Drop Out*

Adalah penderita yang tidak mengambil obat dua bulan berturut - turut atau lebih sebelum masa pengobatannya selesai. Tindak lanjut petugas adalah dengan melacak penderita tersebut dan diberikan penyuluhan pentingnya berobat secara teratur. Apabila penderita akan melanjutkan pengobatan, dilakukan pemeriksaan dahak. Bila positif mulai pengobatan dengan kategori dua, bila negatif sisa pengobatan kategori satu dilanjutkan.

f. Gagal

- 1) Penderita BTA positif yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif

pada satu bulan sebelum akhir pengobatan atau pada akhir pengobatan. Tindak lanjut penderita BTA positif baru dengan kategori satu diberikan kategori dua mulai dari awal. Penderita BTA positif pengobatan ulang dengan kategori dua dirujuk ke UPK spesialisik atau diberikan INH seumur hidup; dan

- 2) BTA negatif yang hasil pemeriksaan dahaknya pada akhir bulan ke dua menjadi positif. Tindak lanjut penderita diberikan pengobatan kategori dua mulai dari awal.

E. Rumah Sakit

Satu diantara sarana kesehatan tempat menyelenggarakan upaya kesehatan disebut rumah sakit. Upaya kesehatan adalah setiap kegiatan memelihara dan meningkatkan kesehatan, bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Upaya kesehatan diselenggarakan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (*promotif*), pencegahan penyakit (*preventif*), penyembuhan penyakit (*kuratif*), dan pemulihan kesehatan (*rehabilitatif*), yang dilaksanakan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan. (9)

F. Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan

Rumah sakit umum pusat persahabatan adalah rumah sakit kelas B berada di wilayah Jakarta Timur.

Visi RSUP Persahabatan:

Menjadikan Rumah Sakit terdepan dalam menyetatkan masyarakat, dengan unggulan kesehatan respirasi kelas dunia.

Misi RSUP Persahabatan: (8)

a) Mengembangkan kepemimpinan yang visioner:

- 1) Meningkatnya kemampuan manajerial pada pimpinan unit kerja dan terbentuknya sikap kepemimpinan dikalangan manajemen operasional;
- 2) Tersusunnya konsep pendelegasian wewenang; dan
- 3) Tersusun indikator kinerja manajemen.

b) Menyelenggarakan pelayanan prima yang profesional.

- 1) Terlaksananya pelayanan prima yang transparan, akuntabel, respon tepat atas keluhan;
- 2) Terlaksananya *patient safety* (PS);

- 3) Terselenggaranya pelayanan berkualitas yang terakreditasi bagi kebutuhan pelanggan; dan
- 4) Tersusunnya konsep pelayanan medik berdasarkan *best practice* melalui *clinical governance*.

c) Menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengembangan.

- 1) Terselenggaranya pendidikan kesehatan dan kedokteran yang mendukung kebutuhan pelayanan
- 2) Terselenggaranya pendidikan kedokteran respirasi maupun lainnya sesuai kebutuhan masyarakat;
- 3) Terselenggaranya penelitian di bidang kedokteran khususnya respirasi untuk mendukung pelayanan rujukan; dan
- 4) Terselenggaranya diklat untuk karyawan internal.

d) Mengembangkan pelayanan unggulan di bidang kesehatan respirasi.

e) Meningkatkan pemberian jasa pelayanan unggulan paru.

f) Menyelenggarakan pemberdayaan seluruh potensi sumberdaya rumah sakit, kemitraan serta peningkatan kesejahteraan.

- 1) Melakukan kerjasama - kerjasama untuk mengoptimalkan

- sumberdaya rumah sakit;
- 2) Meningkatkan kerjasama kemitraan dengan institusi pemerintahan dan swasta untuk meningkatkan potensi rumah sakit; dan
 - 3) Tersusunnya sistem remunerasi yang tepat bagi karyawan dan para profesional.

G. Desain Studi

Penggunaan desain penelitian ini dapat dilakukan dengan cara: (11)

1. Studi Retrospektif

Adalah studi yang dilakukan terhadap resep obat yang telah digunakan pada penderita berdasarkan acuan / kriteria yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Data yang diperoleh menggambarkan peresepan obat penderita TB paru pada waktu lampau ataupun saat ini selama atau selama periode tertentu. Studi retrospektif mempunyai keuntungan dan keterbatasan. Keuntungan studi retrospektif adalah lebih sederhana dan praktis untuk dilakukan, sedangkan keterbatasan utamanya adalah tidak ada dampak langsung bagi penderita karena penderita TB Paru telah pulang. Keterbatasan lain adalah kepercayaan terhadap dokumen rekam medis / *copy* resep yang memungkinkan tidak lengkap, samar-samar menyebabkan penilaian yang subyektif.

2. Studi *Cross Sectional*

Penelitian *cross sectional* yaitu dengan melakukan observasi atau pengukuran variabel pada satu saat tertentu. Kata satu saat bukan berarti semua subyek diamati tepat pada saat yang sama, tetapi artinya tiap subyek hanya di observasi satu kali saja dan pengukuran variabel subyek dilakukan pada saat pemeriksaan tersebut. Pada studi *cross sectional* ini peneliti tidak melakukan tindak lanjut terhadap pengukuran yang dilakukan. Desain *cross sectional* ini juga merupakan desain yang sering digunakan baik dalam studi klinis maupun lapangan, desain ini dapat digunakan untuk penelitian deskriptif, namun juga dapat untuk penelitian analitik.

3. Definisi Operasional

Semua konsep yang ada dalam penelitian harus dibuat batasan dalam istilah operasional. Hal ini dimaksudkan agar tidak ada istilah ganda yang digunakan dalam penelitian tersebut.

H. Rekam Medis

Setiap rumah sakit dipersyaratkan mengadakan dan memelihara rekam medik yang memadai dari setiap penderita, baik untuk penderita rawat inap maupun rawat jalan. Rekam medik itu harus secara akurat didokumentasikan, tersedia, lengkap informasi, mudah ditelusuri dan dapat digunakan kembali.

Berkas yang berisikan catatan, dan dokumen tentang identitas penderita, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain kepada penderita pada sarana pelayanan kesehatan yang disebut "rekam medik".

Jenis rekam medik dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Rekam medik untuk pasien rawat jalan berisikan identitas penderita, diagnosis dan tindakan / pengobatan;
2. Rekam medik untuk penderita rawat inap berisikan diagnosis pasien, riwayat penyakit, hasil pemeriksaan laboratorium, diagnosis, persetujuan tindakan medis, catatan perawat, catatan observasi klinis dan hasil pengobatan serta *resume* akhir evaluasi pengobatan.

Rekam medik ini harus diisi oleh dokter dan berbagai tenaga kesehatan lainnya (perawat, fisioterapi, dokter, farmasis dan sebagainya), baik untuk pasien yang berobat jalan atau yang rawat inap. Rekam medik harus diisi langsung pada setiap tindakan yang dilakukan sehingga dari catatan tersebut dapat

diketahui setiap saat dan diperoleh gambaran secara kronologis mengenai pelayanan dan atau tindakan apa yang telah dilakukan terhadap penderita TB Paru. (7)

I. Resep Dokter

Permintaan tertulis dari dokter, dokter gigi atau dokter hewan kepada apoteker yang berisikan satu atau lebih sediaan atau regimennya untuk diserahkan kepada penderita yang namanya tertera pada resep tersebut untuk digunakan pada waktu yang ditetapkan. Resep yang baik (dapat dilayani secara tepat dan relatif cepat) harus ditulis lengkap dan jelas, apabila resep tidak bisa dibaca dengan jelas atau tidak lengkap, maka apoteker harus menanyakan kepada dokter penulis resep.

Resep yang lengkap berisikan :

1. Nama, alamat dan nomor surat izin praktek dokter;
2. Tanggal penulisan resep;
3. Tanda R/ pada bagian kiri setiap penulisan resep, nama setiap obat atau komposisi obat (*inovatio*);
4. Aturan pemakaian obat yang tertulis (*signatura*);
5. Tanda tangan atau paraf dokter penulis resep sesuai dengan perundang - undangan yang berlaku (*subscriptio*);
6. informasi penderita terdiri atas nama serta alamat lengkap;
7. Tanda seru dan paraf dokter untuk resep yang mengandung obat

yang jumlahnya melebihi dosis maksimal. (9)

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif karena hanya mendeskriptifkan data - data yang diperoleh dan bersifat retrospektif karena data yang dikumpulkan adalah data - data terapi yang telah berlalu atau sudah lewat.

B. Prinsip Penelitian

Pengumpulan data peresepan OAT dilakukan berdasarkan resep dokter dan rekam medis pada penderita tuberkulosis rawat jalan dewasa di Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan secara *deskriptif* selama bulan Maret sampai dengan Mei 2008.

Data – data tersebut dievaluasi dan dilanjutkan dengan studi penggunaannya untuk melihat kemungkinan adanya kesesuaian dan ketepatan peresepan OAT di dalam penggunaannya.

C. Definisi Operasional

1. Standar Pelayanan Medis

Definisi : Suatu dokumen yang berisi sekumpulan produk obat yang diseleksi dan dievaluasi keberadaannya untuk dimasukkan sebagai daftar obat standar yang dijadikan acuan oleh dokter dalam penulisan resep di RSUP Persahabatan.

2. Penderita TB Paru

Definisi : Seseorang yang mempunyai gejala klinik penyakit tuberkulosis yang didukung hasil pemeriksaan sputum BTA positif dan foto toraks / *rontgen* yang positif (sesuai dengan gambaran TB).

3. Penderita BTA Positif (+):

Definisi : Seorang penderita dengan hasil pemeriksaan mikrobiologi (BTA dalam sputum) yang minimal dua kali berturut - turut memperoleh hasil positif (+).

4. Rekam Medik

Definisi : Berkas yang berisikan catatan, dan dokumen tentang identitas penderita, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain kepada penderita pada sarana pelayanan kesehatan di RSUP

Persahabatan.

5. Resep OAT

Definisi : Suatu lembaran yang berisi permintaan tertulis dari dokter di Poliklinik Penyakit Paru di RSUP Persahabatan yang ditujukan kepada apoteker, berisi satu atau lebih sediaan Obat Antituberkulosis (OAT) dan regimennya untuk diserahkan pada penderita yang namanya tertera pada resep tersebut untuk digunakannya pada waktu yang ditetapkan.

6. Obat Paten / Bermerek Dagang

Definisi : Jenis obat dengan nama dagang yang diberikan oleh pabrik dan menggunakan nama yang merupakan milik produsen obat yang bersangkutan, serta merupakan obat Paten Antituberkulosis oral yang terdaftar dalam Standar Pelayanan Medis SMF Paru di RSUP Persahabatan.

7. Obat Generik

Definisi : Jenis obat dengan nama resmi yang ditetapkan dalam Farmakope Indonesia dan *International Non - Proprietary*

Names (INN) dari World Health Organization (WHO)
untuk zat - zat berkhasiat yang terkandung didalamnya,
serta obat generik antituberkulosis yang terdaftar
di dalam formularium di RSUP Persahabatan.

8. Obat Antituberkulosis (OAT)

Definisi : Jenis obat Antituberkulosis yang tercantum dalam Standar Pelayanan Medis SMF Paru di RSUP Persahabatan meliputi obat generik dan atau obat paten yang beredar di Poliklinik Tuberkulosis Paru.

9. Ketidapatuhan Penderita TB Paru dalam kontrol rutin ke Dokter

Definisi : Tingkat ketidapatuhan penderita TB dalam melakukan kontrol (pemeriksaan) rutin ke dokter selama masa pengobatan.

10. Kesesuaian Peresepan Obat Antituberkulosis (OAT)

Definisi : Tingkat kesesuaian peresepan OAT dengan Formularium OAT Oral di RSUP Persahabatan Edisi tahun 2006, Standar Pelayanan Medis SMF Paru tahun 2004, Pedoman Nasional Penanggulangan TB Paru DepKes dan Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI).

11. Tingkat Pendidikan Penderita TB Paru

Definisi :Kondisi taraf atau jenjang pendidikan pada penderita TB Paru di RSUP Persahabatan.

Kategori :

Rendah : Bila tidak bersekolah, Tidak Tamat Sekolah Dasar (SD) atau Tamat Sekolah Dasar (SD);

Menengah : Bila tamat SLTP, Tamat Sekolah Menengah Atas (SMA / SMU); dan

Tinggi : Bila tamat Akademi / Perguruan Tinggi.

12. Penderita TB Paru Rawat Jalan Dewasa

Definisi : Seorang dewasa yang terkena TB Paru dengan berobat jalan di Poliklinik RSUP Persahabatan Periode Januari - Juni 2007.

Kategori :

1. Usia > 15 - 25 tahun
2. Usia > 25 - 35 tahun
3. Usia > 35 - 45 tahun
4. Usia > 45 - 55 tahun
5. Usia > 55 - 65 tahun.

Menurut : *Fixed Dose Combination* (OAT - FDCS) tahun 2002

D. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Instalasi Farmasi rumah sakit dan Instalasi Manajemen Informasi Kesehatan (MIK) di Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan, Jl. Persahabatan Raya No. 1 Jakarta Timur 13230

E. Waktu Penelitian

Pengambilan data dilaksanakan mulai dari Maret sampai dengan Mei 2008.

F. SAMPEL YANG DIGUNAKAN

Populasi yang digunakan adalah seluruh resep - resep penderita tuberkulosis paru rawat jalan dewasa yang diterima di RSUP Persahabatan Jakarta Timur periode Januari - Juni tahun 2007. Sebagai sampel, resep yang diambil haruslah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan menggunakan metode *purposive sampling*.

1. Kriteria Inklusi:

- 1) Penderita TB Paru rawat jalan;

- 2) Penderita TB Paru yang berusia minimal 15 tahun dan maksimal 65 tahun;
- 3) Di dalam resep terdapat Obat Antituberkulosis (OAT); dan
- 4) Penderita dengan gejala klinis sesuai dengan tuberkulosis (BTA dan / atau *Rontgen* positif (+)).

2. Kriteria Eksklusi:

- 1) Penderita TB Paru di luar jalan (misal : Rawat Inap);
- 2) Penderita TB Paru yang berusia kurang dari 15 tahun dan / atau lebih dari 65 tahun;
- 3) Di dalam resep tidak terdapat Obat Antituberkulosis (OAT); dan
- 4) Penderita dengan gejala klinis bukan merupakan gejala yang sesuai dengan penderita TB Paru.

G. DESAIN SAMPLING:

Apabila presisi (d) adalah di kenali sebesar 10% (0,1), maka besar sampel / resep (N): (11)

$$N = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot P \cdot (1-P)}{D^2}$$

$$N = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot (1-0,5)}{0,01}$$

N = 96 Resep

Keterangan:

N = Jumlah Sampel Minimum yang dibutuhkan

Za = Kesalahan a ialah resiko membuat kesalahan positif semu

a = Tingkat kepercayaan / Derajat kemaknaan 95%, maka Z_{α} yaitu 1,96

P = Proporsi Populasi yaitu 0,5

D = Presisi absolut / ketepatan absolut yang dikehendaki 10% (0,1).

Maka, jumlah minimal sampel (resep) adalah 96 resep. Memperhitungkan toleransi jumlah sampel 20%, sehingga jumlah total sampel (resep) yang diperlukan = 115,2 resep. Namun pada penelitian ini jumlah resep yang diambil adalah 152 lembar.

H. Analisis Data:

Terhadap hasil pengumpulan dan penyusunan data peresepan OAT / tuberkulostatik oral yang diperoleh, dilakukan analisis deskriptif. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian / ketepatan peresepan OAT pada penderita rawat jalan dewasa di Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan menurut Formularium OAT Oral di RSUP Persahabatan Edisi tahun 2006, Standar Pelayanan Medis SMF Paru RSUP tahun 2004, Pedoman Nasional Penanggulangan TB Paru DepKes dan Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI).



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Data yang diperoleh dari resep penderita TB paru rawat jalan dewasa yang mengandung OAT di Poliklinik Paru RSUP Persahabatan periode Januari sampai dengan Juni 2007 adalah 152 lembar. Dari hasil pengolahan data tersebut diperoleh :

1. Pengelompokan Data berdasarkan Jenis OAT kategori I dan II

Resep yang mengandung Obat Antituberkulosis (OAT) pada penderita kategori satu dan dua fase intensif adalah 76,32 %, sedangkan resep penderita paru yang mengikuti Obat Antituberkulosis (OAT) kategori satu dan dua fase lanjutan

adalah 23,68 %. (Pada tabel.1)

OAT di dalam resep tersebut telah sesuai dengan Formularium OAT Oral di RSUP Persahabatan Edisi tahun 2006, Standar Pelayanan Medis SMF Paru RSUP tahun 2004, Pedoman Nasional Penanggulangan TB Paru DepKes dan Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI).

2. Pengelompokan Data berdasarkan Jenis non OAT

Pengelompokan berdasarkan Jenis obat - obatan yang tergolong Non OAT, seperti OBH sirup, Parasetamol[®] tablet, Pharmaton[®] tablet, Prednison[®] tablet, Provital plus[®] tablet, Ranitidine[®] tablet, Neurodex[®] tablet, Imboost Force[®] tablet, Becom C[®], Interhistin[®], dan Multivitamin tablet. Diperoleh hasil penelitian bahwa sejumlah 395 obat yang tergolong non OAT yaitu Multivitamin (Immunovit) dengan persentase 87,40% adalah jumlah penggunaan non OAT terbesar yang digunakan di RSUP Persahabatan di RSUP Persahabatan. (Pada tabel.2)

3. Jenis Kelamin

Pengelompokan berdasarkan jenis kelamin pada penderita TB Paru di poliklinik tersebut diperoleh sejumlah 86 orang penderita

laki – laki dengan persentase 56,58% dan sejumlah 66 orang penderita perempuan dengan persentase sebesar 43,42%. (Pada tabel. 3)

4. Usia

Jumlah usia penderita TB Paru yang berobat di poliklinik tersebut dengan range usia diatas 15 sampai 25 tahun yaitu sejumlah 46 penderita dengan persentase 30,26%, range usia antara diatas 26 tahun sampai 35 tahun sejumlah 41 penderita dengan angka persentase sebesar 26,97%, range usia diatas 36 tahun sampai 45 tahun yaitu sejumlah 25 penderita adalah 16,45%, range usia di atas 46 sampai 55 tahun yaitu sejumlah 26 penderita adalah 17,11% dan usia penderita diatas 55 sampai 65 tahun sejumlah 14 penderita dengan angka persentase adalah 9,21%. (Pada tabel. 4)

5. Wilayah Tempat Tinggal

Jumlah penderita tuberkulosis berdasarkan kategori wilayah / tempat tinggal penderita TB Paru di RSUP Persahabatan yaitu dibagi ke dalam 11 kategori, yaitu wilayah Ciledug, Karawang, Tangerang, Bogor, Depok, Bekasi, Jakarta Utara, Jakarta Selatan, Jakarta Barat, Jakarta Pusat dan Jakarta Timur. Sejumlah tiga

orang penderita yang bertempat tinggal masing – masing di wilayah Ciledug, Karawang, dan Tangerang dengan persentase sebesar 1,97%, sejumlah empat orang penderita yang bertempat tinggal masing – masing di wilayah Depok dan Bogor dengan persentase sebesar 2,63 %, sejumlah sembilan orang penderita yang bertempat tinggal di Bekasi dengan persentase sebesar 5,92 %, sejumlah 12 orang penderita yang bertempat tinggal di wilayah Jakarta Utara dengan persentase sebesar 7,89 %, sejumlah 15 orang penderita yang bertempat tinggal di wilayah Jakarta Selatan dengan persentase sebesar 9,87 %, sejumlah 16 orang penderita yang bertempat tinggal di wilayah Jakarta Barat dengan persentase sebesar 10,53%, sejumlah 29 orang penderita bertempat tinggal di wilayah Jakarta Pusat dengan persentase sebesar 19,08 % dan sejumlah 64 orang penderita yang bertempat tinggal di wilayah Jakarta Timur dengan persentase sebesar 42,11%. (Pada tabel. 5)

6. Penjamin Biaya

Penderita TB paru yang berobat di poliklinik paru tersebut, dibagi menjadi enam kategori status penjamin biaya, yaitu Askes / pegawai negeri, Askeskin, Gakin, Keluarga RSUP Persahabatan / polikaryawan, Jamsostek dan Umum. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa sejumlah dua orang penderita dengan status

Askeskin dengan angka persentase sebesar 1,32%, sejumlah tiga orang penderita keluarga RSUP (PK) dengan persentase sebesar 1,97%, sejumlah empat orang penderita Jaminan Sosial Kesejahteraan Tenaga Kerja (Jamsostek) dengan persentase sebesar 2,63%, sejumlah sepuluh orang penderita Asuransi Kesehatan (ASKES) dengan persentase sebesar 6,57%, sejumlah 22 orang penderita keluarga miskin (Gakin) dengan angka persentase 14,47% dan sejumlah 111 orang penderita kategori Umum dengan angka persentase 73,04%. (Pada tabel. 6)

7. Status Pengobatan

Jumlah penderita TB Paru di RSUP Persahabatan dibagi menjadi lima kategori yaitu penderita yang Pindah ke luar kota, Pindah ke tempat lain, *Drop Out*, Pengobatan Lengkap, dan Sembuh. Hasil penelitian menunjukkan sejumlah satu orang penderita yang pindah ke luar kota dengan persentase 0,67%, sejumlah tiga orang penderita yang pindah ke suatu tempat dengan persentase 1,97%, sejumlah 20 orang penderita *Drop Out* / DO dengan persentase sebesar 13,15%, sejumlah 24 orang penderita yang mengikuti pengobatan lengkap dengan persentase 15,78% dan sejumlah 104 orang penderita yang

sembuh dengan persentase 68,43% adalah penderita TB Paru dengan persentase terbesar yang berobat di poliklinik tersebut. (Pada tabel. 7)

B. PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di Poliklinik Paru RSUP Persahabatan pada pasien rawat jalan dewasa periode Juni sampai Januari 2007, dan sebagai sampel diambil 152 lembar resep.

Hasil penelitian menunjukkan adanya kesesuaian peresepan Obat Antituberkulosis (OAT) dalam bentuk kombinasi dari beberapa obat terhadap Formularium OAT Oral di RSUP Persahabatan Edisi tahun 2006, Standar Pelayanan Medis SMF Paru RSUP tahun 2004, Pedoman Nasional Penanggulangan TB Paru DepKes dan Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI). Hal ini dapat diperoleh Obat Antituberkulosis fase Intensif adalah sebesar 76,32% yang termasuk kategori satu fase intensif R / H / Z / E maupun kategori dua fase intensif R / H / Z / E / S. Sedangkan pada perolehan Obat Antituberkulosis (OAT) fase Lanjutan adalah 23,68%, termasuk kategori satu fase lanjutan R / H maupun kategori dua fase lanjutan 2R / H / Z / E. (Pada tabel. 1)

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa seluruh Obat Antituberkulosis (OAT) yang telah dikombinasi dari beberapa obat

yang ada telah sesuai dengan beberapa pedoman yang berlaku di RSUP Persahabatan. Dari hasil perolehan data tersebut diatas, maka dapat diketahui bahwa penggunaan obat - obat generik seperti yang terdapat pada program DOTS / kombinasi obat pada tiap - tiap kategori baik kategori satu maupun dua adalah secara keseluruhan termasuk ke dalam kategori obat generik seperti Rifampisin (R), Streptomisin (S), Ethambutol (E), Pirazinamid (Z) dan Isoniazidum (I). Kombinasi obat tersebut bertujuan untuk mencegah terjadinya resistensi kuman pada penderita TB Paru, dan bertujuan untuk membantu mempermudah pelaksanaan pengobatan TB Paru bagi para petugas kesehatan (dokter, apoteker, dan sebagainya) khususnya bagi kesembuhan penderita TB Paru itu sendiri. Selain itu ada juga obat - obatan yang memang tidak tergolong obat - obatan non generik seperti Interhistin[®], Imboost Force[®], Curcuma[®], Zegavit[®], Tramadol[®] kapsul, dan sebagainya yang digunakan sebagai obat - obatan tambahan yang membantu penderita dalam proses kesembuhan dari TB Paru. (Pada tabel. 2)

Berdasarkan jenis kelamin penderita TB Paru diperoleh bahwa sejumlah 86 orang penderita TB Paru laki - laki dengan angka persentase sebesar 56,58 % adalah penderita terbanyak dibandingkan penderita TB Paru perempuan sejumlah 66 orang dengan angka persentase sebesar 43,42 % (Pada tabel. 3). Hasil

demikian disebabkan karena hampir pada sebagian besar laki – laki cenderung lebih banyak bekerja di luar ruangan dan juga lebih sering mengkonsumsi rokok bila dibandingkan dengan perempuan.

Berdasarkan usia penderita TB Paru rawat jalan dewasa dengan usia 15 sampai dengan 65 tahun diperoleh bahwa sejumlah 46 orang penderita yang berusia diatas 15 sampai kurang dari 25 tahun adalah penderita dengan persentase terbesar yaitu 30,26 % (Pada tabel. 4). Data tersebut menunjukkan bahwa pada usia penderita TB Paru tersebut merupakan range usia produktif dalam menjalani aktivitas keseharian, sehingga seringkali penderita pada range usia ini lebih mudah terkena / terserang tuberkulosis paru terutama bila disertai dengan konsumsi gizi yang buruk dan juga rokok.

Selanjutnya dapat dilihat bahwa sejumlah 64 orang penderita TB Paru dengan angka persentase 42,11 % yang bertempat tinggal di wilayah Jakarta Timur merupakan penderita terbesar yang berobat di Poliklinik Paru (Pada tabel. 5). Hasil demikian disebabkan karena rumah sakit umum Pusat Persahabatan terletak di wilayah Jakarta Timur, sehingga sekaligus mempermudah penderita yang juga bertempat tinggal di wilayah Jakarta Timur itu untuk datang berobat. Di samping itu, wilayah Jakarta Timur terdapat pula areal Kawasan Industri Pulo Gadung yang juga menyebabkan TB Paru pada

penderita.

Berdasarkan penjamin biaya penderita TB Paru dapat dilihat, bahwa sejumlah 111 orang penderita kategori umum dengan persentase 73,04% adalah penderita terbesar yang datang berobat di poliklinik paru tersebut (Pada tabel. 6). Hasil demikian disebabkan karena Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan merupakan rumah sakit umum milik pemerintah dan sekaligus rumah sakit rujukan dari daerah, khususnya untuk penanganan pengobatan TB Paru di Indonesia dengan biaya pengobatan yang terjangkau oleh masyarakat secara umum.

Hasil penelitian diperoleh bahwa sejumlah 128 orang penderita dengan persentase sebesar 84,21 % yang dinyatakan sembuh dan mengikuti pengobatan secara lengkap merupakan jumlah penderita terbesar (Pada tabel. 7). Jumlah tersebut menunjukkan bahwa jumlah penderita yang patuh dalam melaksanakan pengobatan dapat diketahui dengan melihat jumlah penderita yang sembuh (Pemeriksaan BTA (-) dan rontgen (-)) dan yang mengikuti pengobatan secara lengkap (pemeriksaan BTA (-) atau rontgen (-)). Dengan demikian dapat diketahui bahwa semakin banyak jumlah penderita yang dinyatakan sembuh dan mengikuti pengobatan lengkap maka, semakin besar pula jumlah penderita yang patuh dalam mengikuti program pengobatan secara lengkap.

Dari data tersebut dapat diketahui masih adanya penderita yang memiliki kesadaran yang kurang akan pentingnya pemeriksaan laboratorium pada akhir pengobatan (BTA atau rontgen).

Selain itu dari hasil penelitian ini juga diperoleh persentase penderita yang *drop out* (DO) atau gagal dalam melaksanakan pengobatan sebesar 13,15 %. Hasil demikian menunjukkan bahwa masih terdapat penderita yang belum memiliki kesadaran dalam melaksanakan pengobatan secara lengkap dan juga adanya kasus – kasus seperti, “ Multi Drug Resistance (MDR) “, yang disebabkan karena resistensi dari basil tuberkulosis itu sendiri serta adanya “ Mycobacterium Other than Tuberculosis (MOTT) “, yang merupakan peristiwa dimana adanya basil atau kuman jenis lain yang juga terdapat pada penderita TB paru.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Peresepan Obat - obatan Tuberkulosis (OAT) telah sesuai dengan

Formularium OAT Oral di RSUP Persahabatan Edisi tahun 2006, Standar Pelayanan Medis SMF Paru RSUP tahun 2004, Pedoman Nasional Penanggulangan TB Paru DepKes, dan Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI) adalah untuk penderita kategori satu dan dua fase intensif adalah sebesar 76,32% dan kategori satu dan dua fase lanjutan adalah sebesar 23,68%.

2. a. Penderita TB Paru laki – laki, yakni sebesar 56,58% lebih besar dibandingkan dengan penderita TB Paru perempuan sebesar 43,42%.
- b. Penderita TB Paru rawat jalan dewasa dengan usia diatas 15 sampai kurang dari 25 tahun adalah penderita dengan persentase terbesar yaitu 30,26 %.
- c. Penderita TB Paru yang bertempat tinggal di wilayah Jakarta Timur adalah penderita terbesar yang berobat di Poliklinik RSUP Persahabatan dengan angka persentase sebesar 42,11%.
- d. Penderita terbesar adalah penderita yang tergolong penjamin biaya dengan kategori umum (pribadi) dengan angka persentase sebesar 73,04%.

e. Penderita TB Paru dengan persentase 84,21% merupakan persentase terbesar, yang terdiri dari penderita dengan Pengobatan Lengkap (15,78%) dan penderita yang sembuh (68,43%).

3. Semakin banyak jumlah penderita TB Paru yang dinyatakan sembuh dan mengikuti pengobatan lengkap maka semakin besar pula jumlah penderita yang patuh dalam mengikuti pengobatan secara lengkap. Meskipun demikian masih adanya penderita TB Paru yang memiliki kesadaran yang kurang akan pentingnya pemeriksaan laboratorium pada akhir pengobatan (BTA atau rontgen).

B. SARAN

Untuk meningkatkan jumlah penderita yang dinyatakan sembuh dan mengikuti pengobatan secara lengkap diperlukan peningkatan penyuluhan / pemberian informasi serta pengawasan terhadap penderita TB Paru terutama dalam melakukan kontrol rutin ke dokter atau dalam proses pengambilan obat secara rutin sehingga dengan demikian tingkat / angka *Drop out* atau penderita TB Paru yang gagal

dapat dikurangi atau bahkan tidak ada sama sekali.



DAFTAR ACUAN

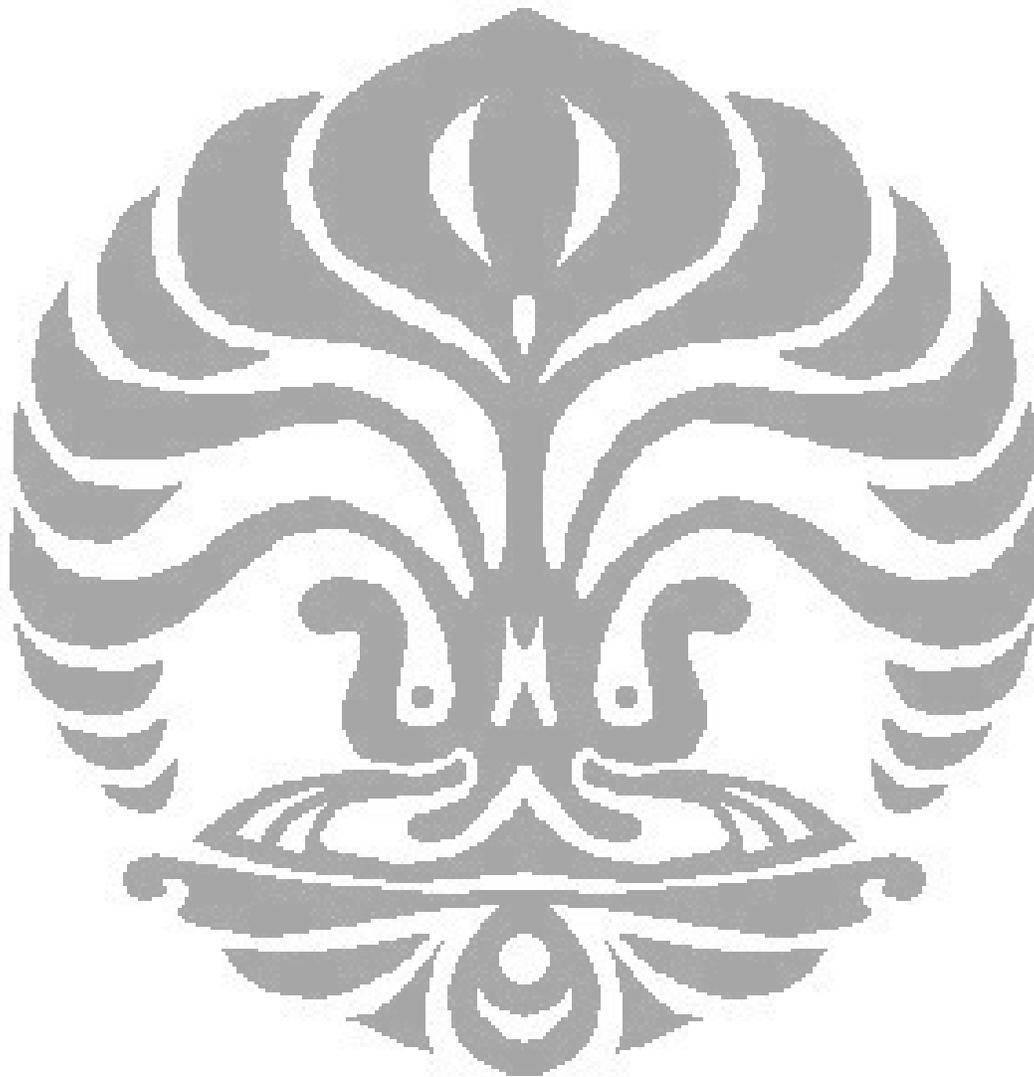
1. Fakultas Kedokteran Indonesia/ RSUP Persahabatan. 2002. *Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI) Bagian Pulmunologi dan Respirasi*. Yayasan Penerbit Ikatan Dokter Indonesia. Jakarta.
2. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Penanggulangan Penyakit TB*

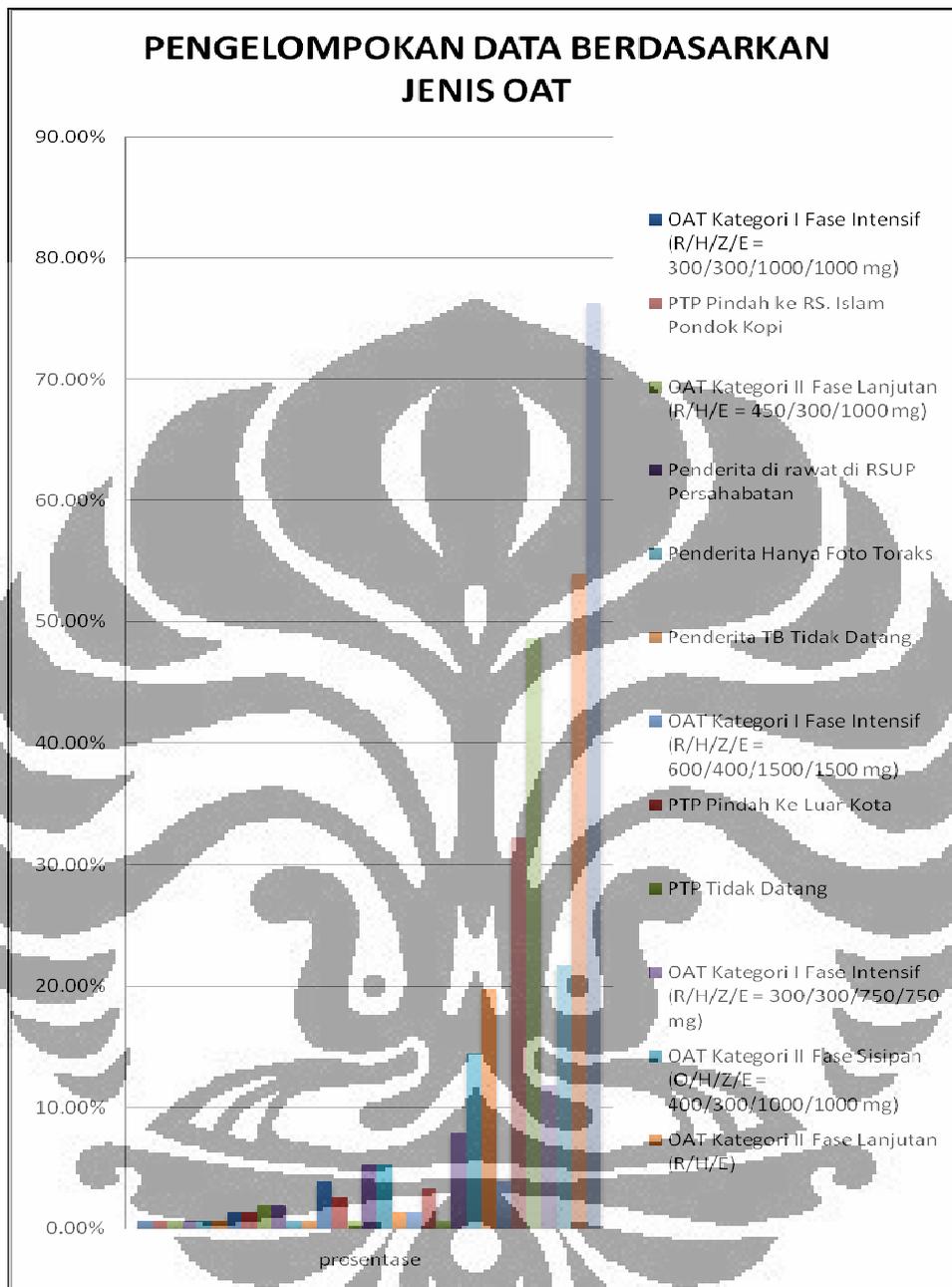
Paru 2007. Diambil dari www.depkes.go.id/Int. Tanggal 30 Januari 2008 Pukul 16.49 wib.

3. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2001. *Prosedur Tetap Tindakan Medis dan Terapi SMF Kesehatan*. DITJEN Pelayanan Medik Rumah Sakit Persahabatan. Jakarta
4. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2002. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis cetakan ke - 8*. Pemberantasan Penyakit Tuberkulosis & Departemen Kesehatan RI. Jakarta.
5. Katzung, Bertram G. 2004. *Farmakologi dasar dan Klinik Edisi 8*. Diterjemahkan oleh bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Airlangga. Surabaya.
6. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2000. *Petunjuk Penggunaan Obat Antituberkulosis Fixed Dose Combination (OAT - FDCC)*. Jakarta.
7. Guwandi.S.H, J. *Seri Hukum Kesehatan Dokter dan Rumah Sakit*. 1991. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.
8. Mukhtar Ikatan Rumah Sakit Pendidikan Indonesia (IRSPI). 1999. *Profil Rumah Sakit dan Fakultas Kedokteran Indonesia*. Jakarta.
9. Siregar, Charles & Lia Amalia. 2004. *Farmasi Rumah Sakit Teori dan Penerapan Cetakan I*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Jakarta.

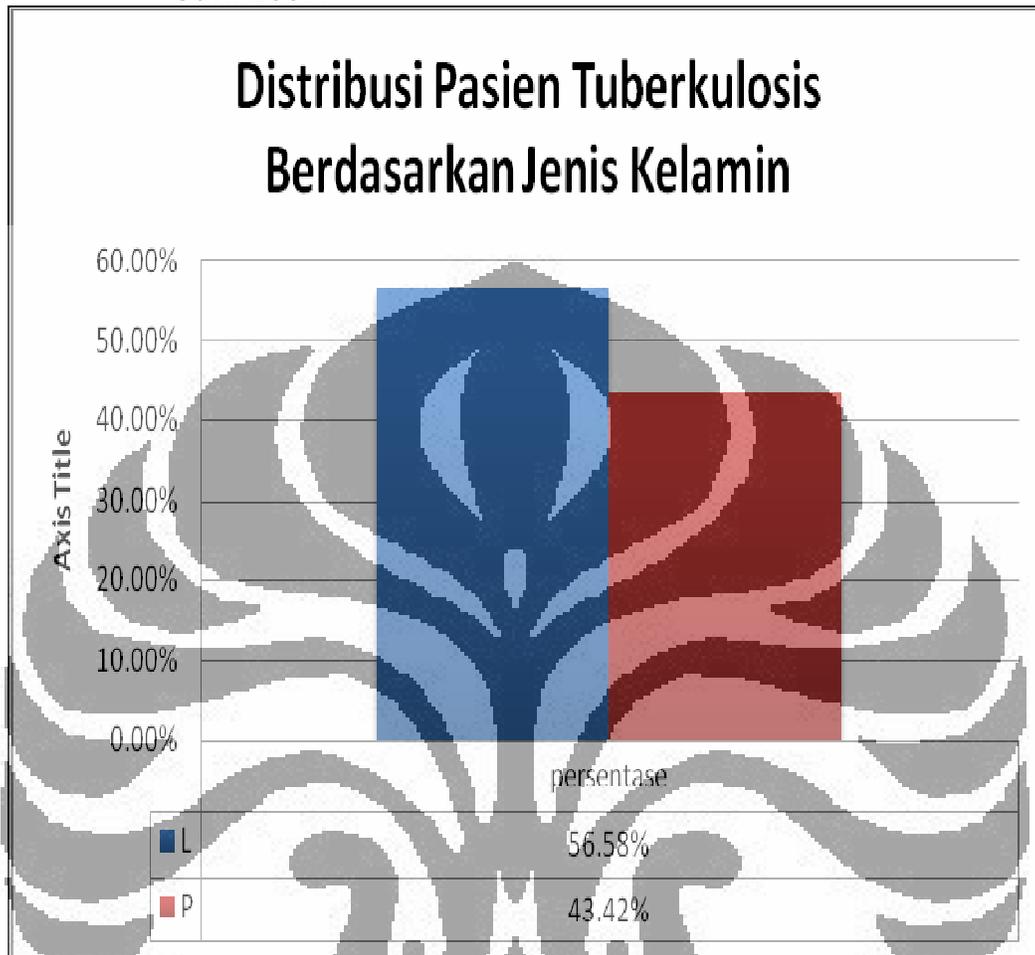
10. Tjokronegoro, Armotjo & Candra Utama. 1994. *Ilmu Penyakit Dalam Tuberkulostatika Edisi II*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.
11. Sastroasmoro, Sudido & Ismael Sofyan. 2002. *Dasar - dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi II*. Sagung Seto. Jakarta.
12. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2001. *Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI) Cetakan kedua*. Badan Pengawas Obat dan Makanan. Jakarta.
13. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1995. *Farmakope Indonesia Edisi IV*. Departemen Kesehatan RI. Jakarta: 472 - 784.
14. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2002. *Model Intervensi untuk Menurunkan Drop Out TBC*. Departemen Kesehatan RI. Jakarta.
15. Ganiswara, S.G., et al. 1995. *Farmakologi dan Terapi Edisi ke - 4*. Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta: 597 - 603.
16. Muchtler, Ernst. 1999. *Dinamika Obat Edisi V*. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
17. Tjay, Tan Hoan & Kirana Rahardja. 2002. *Obat – obat Penting Edisi V*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta: 145-153.



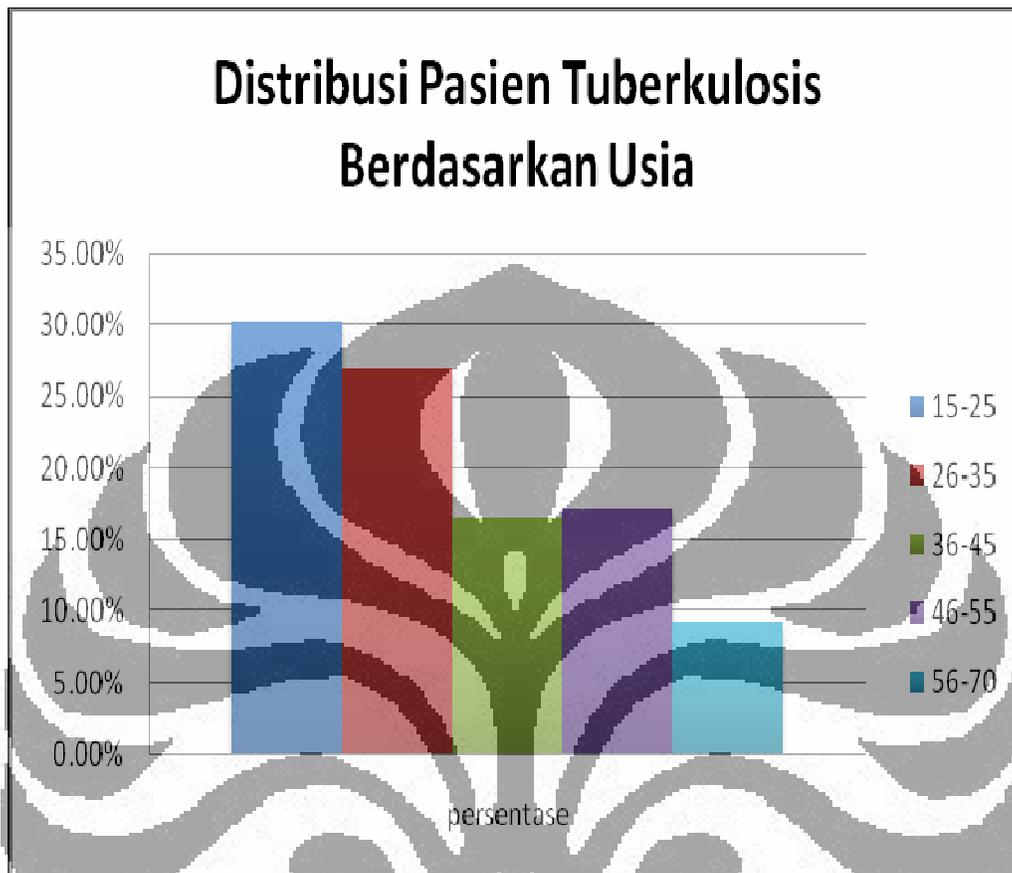


Gambar 1. Kesesuaian resep Obat Antituberkulosis (OAT) Oral terhadap Formularium RSUP Persahabatan, Standar Pelayanan Medis SMF Paru, Pedoman Nasional Penanggulangan TB Paru DepKes dan Perkumpulan Pemberantasan TB Paru Indonesia Periode Januari sampai

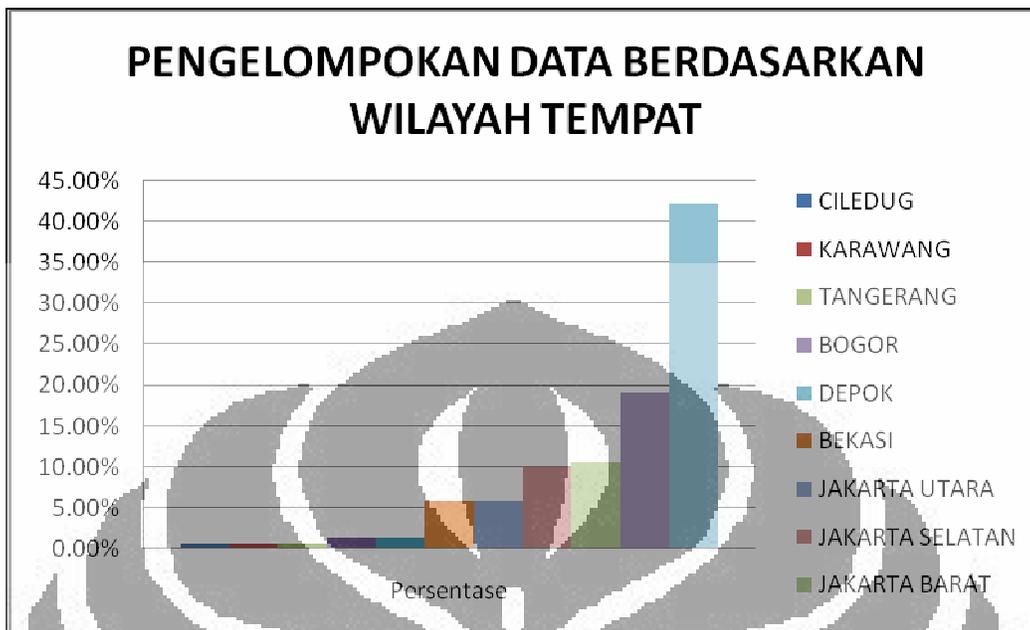
Juni 2007.



Gambar 2. (Distribusi Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Jenis Kelamin)



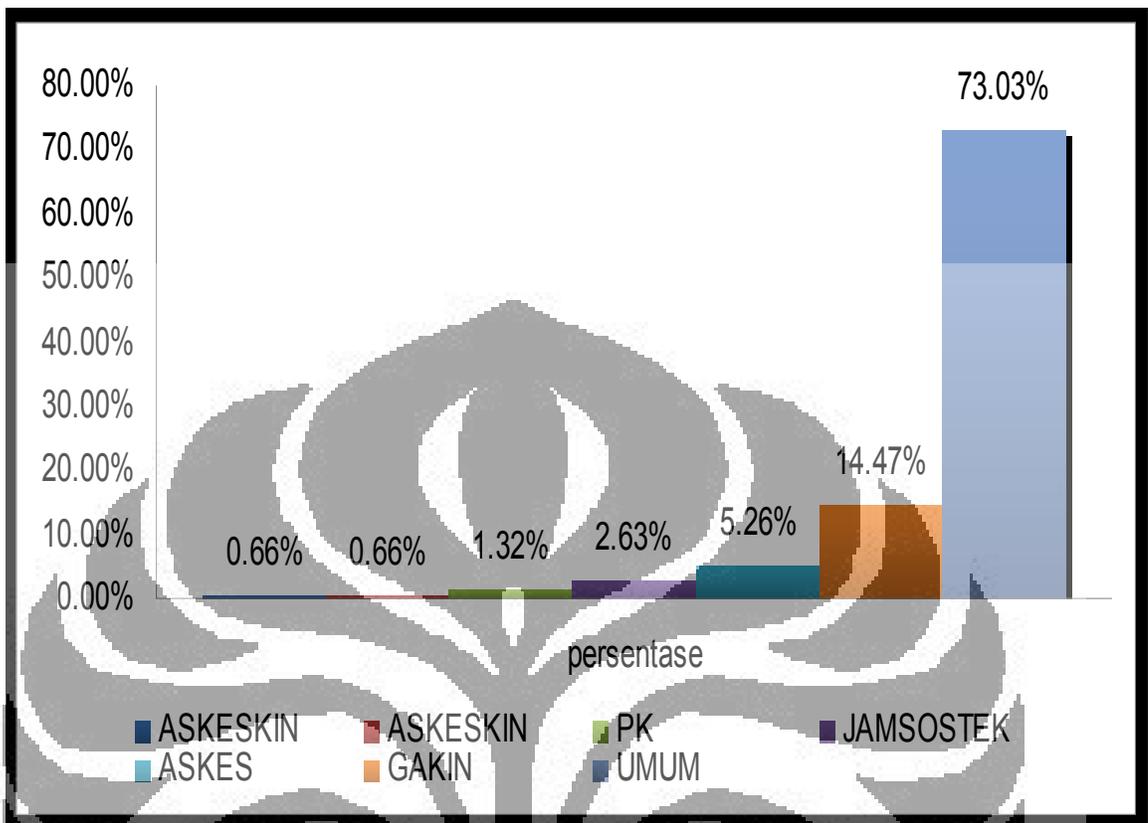
Gambar 3. (Distribusi Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Usia)



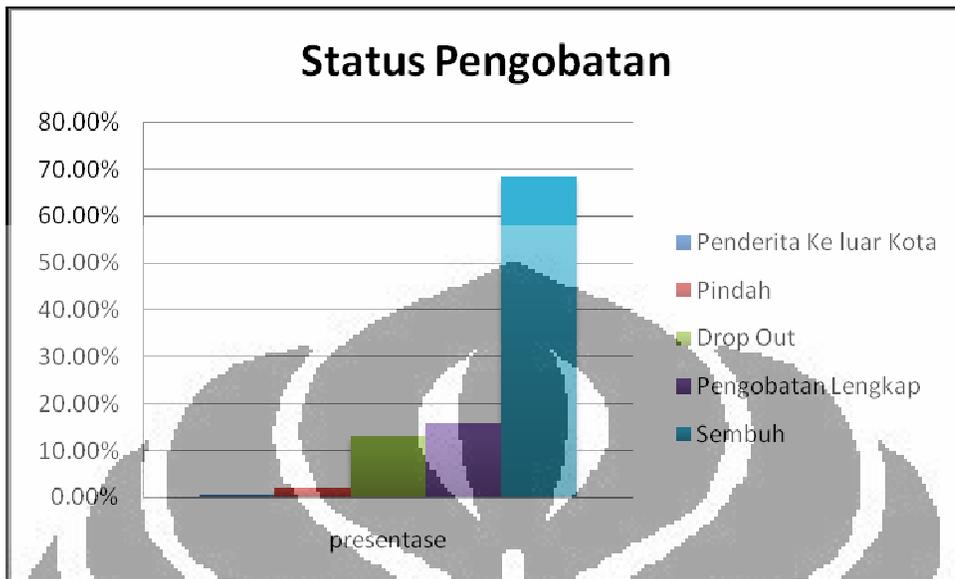
Gambar 4. (Distribusi Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Wilayah Tempat Tinggal)



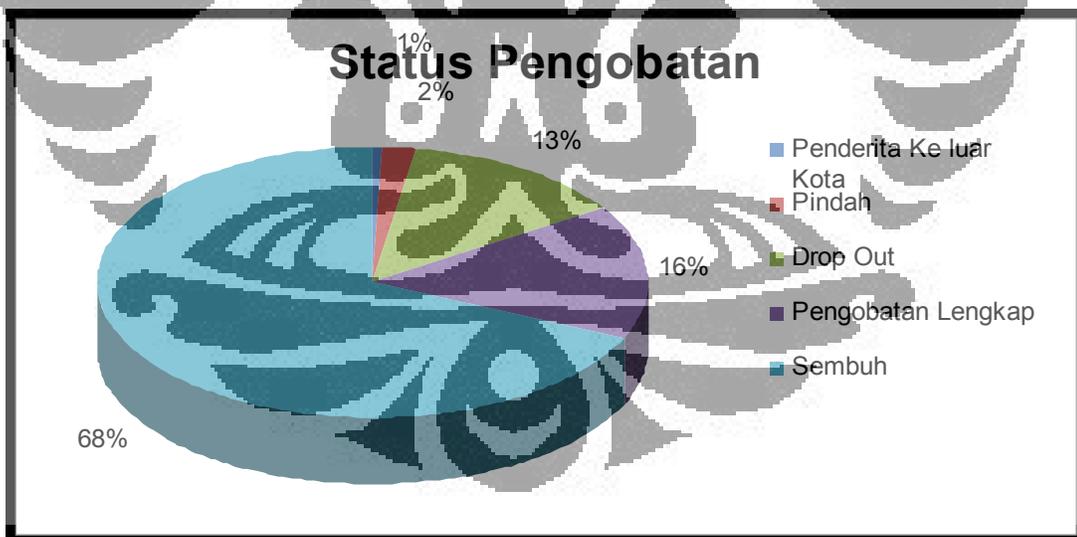
Gambar 4. (Distribusi Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Wilayah Tempat Tinggal)



Gambar 5. (Distribusi Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Penjamin Biaya)



Gambar 6. (Status Pengobatan Pasien)



Gambar 6. (Status Pengobatan Pasien)



Gambar 7. (Sediaan Isoniazid / INH Tablet)



Gambar 8. (Sediaan Antibiotik Rifampisin Kapsul)



Gambar 9. (Sediaan Pyrazinamide Tablet)



Gambar 10. (Sediaan Ethambutol Tablet)

Tabel 1. Pengelompokan data berdasarkan Kesesuaian resep Obat Antituberkulosis (OAT) Oral terhadap Formularium RSUP Persahabatan, Standar Pelayanan Medis SMF Paru, Pedoman Nasional Penanggulangan TB Paru DepKes dan Perkumpulan Pemberantasan TB Paru Indonesia di RSUP Persahabatan Periode Januari – Juni 2007.

PENGELOMPOKAN DATA BERDASARKAN JENIS OAT			
No	Jenis OAT Kategori I	Jenis OAT Kategori II	%
1.	OAT Kategori I Fase Intensif (R/H/Z/E) Jumlah = 116/152 * 100%	OAT Kategori II Fase Intensif (R/H/Z/E/S)	76,32
2.	OAT Kategori I Fase Lanjutan (R/H) Jumlah = 36/152 * 100%	OAT Kategori II Fase Lanjutan (2R/H/Z/E)	23,68 +
	Total (Σ) =		100

Tabel 2. Pengelompokan data distribusi non OAT

PENGELOMPOKAN DATA BERDASARKAN non OAT			
No	Non OAT	Jumlah (obat)	%
1	Multivit (immunovit)	395	87,4
2	Pharmaton	3	0,67
3	Ambroksol sirup	31	6,86
4	OBH sirup	14	3,09
5	Prednison	5	1,10
6	Interhistin	4	0,89
	Total (Σ) =	452	100

Tabel 3. Pengelompokan data distribusi Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Jenis Kelamin.

PENGELOMPOKAN DATA BERDASARKAN JENIS KELAMIN

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	%
1.	L	86	56,58
2.	P	66	43,42 +
	Total (Σ) =	152	100

Tabel 4. Pengelompokan data distribusi Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Usia.

PENGELOMPOKAN DATA BERDASARKAN USIA			
No.	Usia	Jumlah (Orang)	%
1.	> 15 – 25 tahun	46	30,26
2.	> 25 – 35 tahun	41	26,97
3.	> 35 – 45 tahun	25	16,45
4.	> 45 – 55 tahun	26	17,11
5.	> 55 – 65 tahun	14	9,21 +
	Total (Σ) =	152	100

Tabel 5. Pengelompokan data distribusi pasien Tuberkulosis Berdasarkan Wilayah Tempat Tinggal.

PENGELOMPOKAN DATA BERDASARKAN Wilayah Tempat Tinggal			
No	Wilayah / Tempat Tinggal	Jumlah (orang)	%
1.	Ciledug, Karawang, dan Tangerang	3	1,97
2.	Depok	2	1,32
3.	Bogor	2	1,32
4.	Bekasi	9	5,92
5.	Jakarta Utara	12	7,89
6.	Jakarta Selatan	15	9,87
7.	Jakarta Barat	16	0,53
8.	Jakarta Pusat	29	19,08
9.	Jakarta Timur	64	42,11 +
	Total (Σ) =	152	100

Tabel 6. Pengelompokan data distribusi pasien Tuberkulosis Berdasarkan Penjamin Biaya.

PENGELOMPOKAN DATA BERDASARKAN PENJAMIN BIAYA

No	Penjamin Biaya	Jumlah (orang)	%
1.	Askeskin	2	1,32
2.	Keluarga RSUP (PK)	3	1,97
3.	Jamsostek	4	2,63
4.	ASKES	10	6,57
5.	GAKIN	22	14,47
6.	UMUM	111	73,04 +
	Total (Σ) =	152	100

Tabel 7. Pengelompokan data distribusi pasien berdasarkan status Pengobatan Pasien.

PENGELOMPOKAN DATA BERDASARKAN STATUS PENGOBATAN

No	Status Pengobatan	Jumlah (orang)	%
1.	Pindah Ke Luar kota	1	0,67
2.	Pindah	3	1,97
3.	<i>Drop Out</i>	20	13,15
4.	Pengobatan Lengkap	24	15,78
5.	Sembuh	104	68,43 +
	Total (Σ) =	152	100

