

**GAMBARAN KEBERHASILAN STRATEGI
DIRECTLY OBSERVED TREATMENT SHORTCOURSE
(DOTS) PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU
DI PUSKESMAS PEMBINA PALEMBANG
PERIODE JANUARI 2011-DESEMBER 2013**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Oleh :

SITI SEPTIN MAULINA

NIM : 702010023



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2014**

HALAMAN PENGESAHAN

**GAMBARAN KEBERHASILAN STRATEGI
DIRECTLY OBSERVED TREATMENT SHORTCOURSE
(DOTS) PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU
DI PUSKESMAS PEMBINA PALEMBANG
PERIODE JANUARI 2011-DESEMBER TAHUN 2013**

Dipersiapkan dan disusun oleh
Siti Septin Maulina
NIM : 70 2010 023

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked)

Pada tanggal 19 Februari 2014

Menyetujui :



dr.Hj.Yanti Rosita, M.Kes
Pembimbing Pertama



Ertati Suarni, S.Si, M.Farm, Apt
Pembimbing Kedua

**Dekan
Fakultas Kedokteran**


Prof. Dr. KHM. Arsyad, DABK, Sp.And
NIDN. 0002 064 803

PERNYATAAN

Dengan ini Saya menerangkan bahwa:

1. Karya Tulis Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi Lainnya.
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam Karya Tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Palembang, 19 Februari 2014

Yang membuat pernyataan



Siti Septin Maulina
NIM. 70 2010 023

**PERSETUJUAN PENGALIHAN HAK PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Dengan penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul: Gambaran Keberhasilan Strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS) pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Pembina Palembang Periode Januari 2011-Desember Tahun 2013. Kepada Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UP2M) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UMP), Saya:

Nama : Siti Septin Maulina
NIM : 70 2010 023
Program Studi : Pendidikan Kedokteran Umum
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan kepada FK UMP, pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti Kerja Ilmiah, Naskah dan *softcopy* diatas. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, selama tetap mencantumkan nama Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggungjawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang
Pada tanggal : 19 Februari 2014

Yang Menyetujui,



Siti Septin Maulina
NIM. 70 2010 023

“...Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan”
(QS. Al Mujadilah (58):11)

Bismillahirrahmanirrahim..

Alhamdulillahirrabilalamin segala puji bagi Allah atas segala nikmat iman, islam, sehat, kesempatan yang telah diberikan sehingga skripsi ini bisa selesai tepat pada waktunya. Alhamdulillah atas segala kemudahan yang Engkau berikan ya Allah dan semoga senantiasa keberkahan-Mu selalu mengiringi setiap langkah hamba amin ya rabb. Shalawat beserta salam tercurahkan kepada baginda nabi besar Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya.

Karya sederhana ini ku persembahkan kepada:

- Kedua orang tua hebatku Ibu Linda dan Bapak Mujur yang selalu senantiasa mencurahkan cinta dan kasih sayang, lantunan doa, nasihat, dukungan, semangat untuk masa depan yang lebih baik
- Kakak-kakakku Samsul Bahri, Ilham Wahyudi, dan adikku Siti Annisa terimakasih untuk doa, dukungan semangat yang selalu diberikan.
- Kedua pembimbingku dr.Hj. Yanti Rosita, M.Kes dan Bu Ertati Suarni,S.Si,M.Farm,Apt terimakasih untuk semua ilmu, pembelajaran dan bimbingan yang telah diberikan.
- Keluarga Asy-Shifa (Niftahul Jannah, Intan Pusdikasari, Ramona Fitri, Shofwatul Ulya, dan Ajeng Dwinta Lestari) terimakasih atas indahnya ukhawah ini. Mari kita nikmati setiap proses dan sama-sama berjuang untuk keberhasilan selanjutnya.
- Sahabat-sahabat terbaikku Niken, Frizola, dan Leni terimakasih untuk semua dukungan semangat dan doa yang selalu diberikan.
- Kak FSY terimakasih untuk semua pembelajaran, inspirasi, semangat, dan semua kebaikan yang telah diberikan kepada Asy-shifa.
- Teman-teman seperjuangan bimbingan Maya, Tiffany, Mei dan Fina terimakasih banyak untuk semua bantuan, semangat dan kerjasamanya.
- Kak Vera Irawanda terimakasih atas segala bantuan dan semua kebaikannya.
- dan keluarga FKUMP angkatan 2010 terimakasih atas kerjasama dan bantuannya, semoga kita menjadi dokter yang benar-benar unggul dan islami amin ya rabbalalamin.

“Sesungguhnya kemenangan itu tidak datang dengan sendirinya, tidak turun tanpa tujuan, dan tidak diperoleh secara kebetulan”.

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEDOKTERAN
SKRIPSI, FEBRUARI 2014
SITI SEPTIN MAULINA**

Gambaran Keberhasilan Strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS) pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Pembina Palembang Periode Januari 2011-Desember 2013

xvi + 67 Halaman + 11 Tabel + 8 Gambar + 1 Grafik + 6 Lampiran

ABSTRAK

Tuberkulosis merupakan infeksi kronik yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Berdasarkan *Global Tuberculosis Report* 2013 Indonesia berada pada peringkat ke-4 negara dengan beban TB tertinggi di dunia. Upaya Penanggulangan TB dilakukan dengan menggunakan Strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran keberhasilan strategi DOTS pada pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang. Penelitian menggunakan desain deskriptif retrospektif dan jumlah sampel yaitu 149 pasien. Data diambil dari buku register TB Puskesmas Pembina Palembang periode Januari 2011-Desember 2013, kemudian data diolah dan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi, diagram dan narasi. Terdapat 146 pasien (97,9%) dengan kasus baru dan 3 pasien (2,1%) kasus pindahan, dengan keteraturan berobat 100% teratur, seluruh pasien diberi pengobatan dengan obat anti tuberkulosis kombinasi dosis tetap (OAT KDT), dosis dihitung sesuai berat badan pasien. Hasil pengobatan yaitu 101 pasien (67,8%) dinyatakan sembuh dan 48 pasien (32,2%) pengobatan lengkap. Peningkatan berat badan 149 pasien (100%). Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa program DOTS di Puskesmas Pembina Palembang secara umum telah terlaksana sesuai aturan. Saran kepada pelayan kesehatan untuk terus meningkatkan kinerjanya dalam program penanggulangan dan pengobatan TB Paru agar keberhasilan pengobatan TB Paru terus meningkat.

Referensi : 40 (2000-2013)

Kata Kunci : Tuberkulosis, DOTS

**UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH PALEMBANG
MEDICAL FACULTY
THESIS, FEBRUARY 2014
SITI SEPTIN MAULINA**

The Description of Directly Observed Treatment Strategy Shortcourse (DOTS) success toward Lungs Tuberculosis Patients in Pembina Public Health Center Palembang on Period of January 2011-December 2013

xvi + 67 Pages + 11 Tables + 8 pictures + 1 Graph + 6 Attachments

ABSTRACT

Tuberculosis is a chronic infection which is caused by Mycobacterium tuberculosis. According to Global Tuberculosis Report 2013 Indonesia ranked 4th highest TB countries in the world. TB Control Efforts conducted by using Directly Observed Treatment Strategy Shortcourse (DOTS). The objective of this study is to describe the success of the DOTS strategy in lungs TB patients in Pembina Public Health Center Palembang. This study used descriptive retrospective design and the number of sample was 149 patients. The data was taken from the book of TB enrollment of Pembina Public Health Center Palembang from January 2011-December 2013, and then the data was calculated and presented in the form of frequency tables, diagrams and narration. There were 146 patients (97.9%) with new cases and 3 patients (2.1%) cases of transfer with 100% regular treatment, all patients were given treatment with anti-tuberculosis drug fixed-dose combination (OAT KDT) which was adjusted by the patient's weight. The result of the treatment was 101 patients (67.8%) stated cured and 48 patients (32.2%) were with complete treatment. The weight gains 149 patients (100%). Based on the research, it can be concluded that the DOTS program in health Pembina Public Health Center Palembang has been implemented according to the rules. It is advised to care provider to continue to improve its performance in the prevention and treatment program for successful treatment of lungs TB continue rise.

References: 40 (2000-2013)

Keywords: Tuberculosis, DOTS

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti persembahkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Gambaran Keberhasilan Strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse (DOTS)* Pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Pembina Palembang Periode Januari 2011-Desember 2013”** sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Salawat beriring salam selalu tercurah kepada junjungan kita, Nabi Besar Muhammad SAW beserta para keluarga, sahabat, dan pengikut-pengikutnya sampai akhir zaman.

Dalam hal penyelesaian penelitian ini, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan dan saran dari berbagai pihak, baik yang diberikan secara lisan maupun tulisan. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberi kehidupan dengan sejujnya keimanan.
2. Kedua orang tua yang selalu memberi dukungan materil maupun spiritual.
3. Prof.dr.KHM.Arsyad,DABK,Sp.And, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. dr.Hj. Erfiana Umar, M.Kes selaku pimpinan Puskesmas Pembina Palembang yang telah memberikan izin penelitian.
5. dr.Hj.Yanti Rosita, M.Kes selaku pembimbing 1 yang telah memberikan banyak ilmu, saran dan bimbingan dalam penyelesaian penelitian.
6. Ibu Ertati Suarni, S.Si, M.Farm, Apt selaku pembimbing 2 yang telah memberikan banyak ilmu, saran dan bimbingan dalam penyelesaian penelitian.
7. Prof.dr.PM.Chatar.Sp.PK(K) selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang bermanfaat untuk penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna perbaikan di masa mendatang.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang diberikan kepada semua orang yang telah mendukung peneliti dan semoga karya tuis ini bermanfaat bagi kita dan perkembangan ilmu pengetahuan kedokteran. Semoga kita selalu dalam lindungan Allah SWT. Amin.

Palembang, 19 Februari 2014



Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
PERSETUJUAN PENGALIHAN HAK PUBLIKASI.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 Anatomi dan Fisiologi Paru	7
2.1.2 Tuberkulosis Paru	8
B. Epidemiologi Tuberkulosis Paru	11
C. Cara Penularan Tuberkulosis Paru	11
D. Patogenesis Tuberkulosis Paru.....	12
E. Gejala Klinis Tuberkulosis	14
F. Diagnosis Tuberkulosis Paru	14
G. Pengobatan Tuberkulosis	16
H. Peranan Status Gizi Pada Penderita TB	25
2.1.3 Strategi DOTS	27
A. Sejarah Pengobatan Tuberkulosis	27
B. Pengertian DOTS	28
C. Pelaksanaan DOTS	29
E. Pengawasan Menelan Obat	30
F. Tingkat Keberhasilan Strategi DOTS	31
G. Kendala Pelaksanaan DOTS	32
2.2 Kerangka Teori	33
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	34
3.2 Waktu dan tempat penelitian	34
3.2.1 Waktu Penelitian	34
3.2.2 Tempat Penelitian	34

3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	34
3.3.1	Populasi Target	34
3.3.2	Populasi Terjangkau	34
3.3.3	Sampel Penelitian	34
3.3.4	Kriteria Inklusi dan Ekslusi	35
3.4	Variabel Penelitian	35
3.5	Definisi Operasional	35
3.6	Cara pengumpulan data	38
3.7	Cara pengolahan dan Analisis data	39
3.8	Alur Penelitian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil dan Pembahasan	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	58
5.2	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA		xv
LAMPIRAN		60
RIWAYAT HIDUP		67

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian	5
Tabel 2. Dosis untuk paduan OAT KDT untuk kategori 1	19
Tabel 3. Dosis untuk paduan OAT KDT untuk kategori 2	19
Tabel 4. Dosis KDT untuk sisipan	20
Tabel 5. Tindak lanjut Hasil Pemeriksaan Ulang Dahak	24
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin	45
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur pasien.....	47
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tipe Pasien TB Paru	49
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keteraturan Berobat.....	50
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Hasil Pengobatan	53
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perubahan Berat Badan	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Alur Diagnosis TB Paru	15
Gambar 2. Patofisiologi Penurunan Berat Badan pada Pasien TB	27
Gambar 3. Kerangka Teori	34
Gambar 4. Alur Penelitian.....	41
Gambar 5. Diagram Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin.....	46
Gambar 6. Diagram Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur pasien.....	47
Gambar 7. Diagram Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tipe Pasien.....	49
Gambar 8. Diagram Distribusi Frekuensi Berdasarkan Hasil Pengobatan .	53

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 1. Jumlah Pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang dari bulan Januari 2011 sampai Desember 2013 yang dijadikan sampel	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data pasien TB paru tahun 2011-2013 Puskesmas Pembina Palembang	61
Lampiran 2. Kartu aktivitas bimbingan proposal penelitian	62
Lampiran 3. Surat Pengantar izin pengambilan data skripsi	63
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dan Izin Pengambil Data	64
Lampiran 5. Surat Selesai penelitian dari Puskesmas Pembina Palembang	65
Lampiran 6. Kartu aktivitas bimbingan skripsi	66

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tuberculosis merupakan infeksi bakteri kronik yang disebabkan oleh *Micobacterium tuberculosis* dan ditandai oleh pembentukan granuloma pada jaringan yang terinfeksi dan oleh hipersensitivitas yang diperantarai-sel (*cell mediated hypersensitivity*) (Daniel, 2000).

Pada tahun 1993, *World Health Organization* (WHO) telah mendeklarasikan Tuberkulosis (TB) sebagai *Global Health Emergency* dan sampai saat ini, TB tetap menjadi masalah kesehatan global yang utama. Laporan WHO (2013), menyatakan bahwa pada tahun 2012, diperkirakan 8,6 juta orang terkena TB dan 1,3 juta meninggal dari penyakit ini (termasuk 320.000 diantaranya orang dengan HIV positif). Sebagian besar kasus di seluruh dunia pada tahun 2012 berada di Asia Tenggara (29%), Afrika (27%), dan wilayah Pasifik Barat (19%). India dan Cina sendiri menyumbang masing-masing 26% dan 12% dari total kasus.

Indonesia sekarang berada pada peringkat keempat negara dengan beban TB tertinggi di dunia yaitu 0,4 juta-0,5 juta kasus. Berdasarkan hasil perhitungan WHO dalam *Global Tuberculosis Report 2013*, di Indonesia, angka insidens semua tipe TB tahun 2012 sebesar 185 per 100.000 penduduk, angka prevalensinya yaitu 297 per 100.000 penduduk, dan angka mortalitas yaitu 27 per 100.000 penduduk (WHO, 2013).

Tahun 1995, hasil Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) menunjukkan bahwa penyakit TB merupakan penyebab kematian nomor tiga (3) setelah penyakit kardiovaskuler dan penyakit saluran pernafasan pada semua kelompok usia, dan nomor satu (1) dari golongan penyakit infeksi (Depkes, 2007).

Berdasarkan dari data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan (2012), *Case Detection Rate* TB paru di Sumatera Selatan pada tahun 2011 tercatat sebesar 45,87% dan per juni 2012 sebesar 23,46% di Indonesia.

Data dari Dinas Kesehatan Kota Palembang (2013) Kasus TB paru pada tahun 2011 sebesar 2.109 kasus, sedangkan pada tahun 2012 sebesar 1.329 kasus. Dari data tersebut menunjukkan bahwa kasus TB paru di kota Palembang tahun 2012 mengalami penurunan dari tahun 2011. Dengan *cure rate* pada tahun 2011 adalah 86% dan tahun 2012 adalah 88,8%.

Upaya Pencegahan dan Pemberantasan TB Paru dilakukan dengan pendekatan *Directly Observe Treatment Shortcourse* (DOTS) atau Pengobatan TB Paru dengan pengawasan langsung oleh Pengawas Menelan Obat (PMO). Kegiatan ini meliputi upaya penemuan penderita dengan pemeriksaan dahak di sarana pelayanan kesehatan yang ditindak lanjuti dengan paket pengobatan (Dinkes Kota Palembang, 2013).

Tingkat keberhasilan pengobatan TB paru sudah cukup baik, tentu tidak terlepas dari pengendalian TB dengan strategi DOTS. Untuk mencapai target Millenium Development Goals (MDGs) tahun 2015 diperlukan kontinuitas dan perluasan implementasi dari strategi DOTS tersebut.

Pengobatan TB dengan strategi DOTS di nilai berhasil bila memenuhi beberapa kriteria, yaitu pasien selalu diawasi minum obat oleh PMO, pasien minum obat secara teratur, pasien tidak putus berobat (*drop out*) dan mendapatkan penjelasan tentang TB sehingga pasien sembuh di lihat dalam pemeriksaan dahak hasilnya TB (-), dan adanya perbaikan klinis berupa hilangnya batuk, penambahan nafsu makan, dan berat badan (WHO, 2010).

Tujuan dari Program Pemberantasan TB Paru adalah menurunkan angka kesakitan dan angka kematian TB, memutuskan mata rantai penularan serta mencegah terjadinya *Multi Drug Resistant* (MDR) TB (Depkes,2007). Dalam 18 tahun sejak peluncuran strategi DOTS untuk pengobatan dan kontrol TB oleh WHO di pertengahan tahun 1990-an, total kumulatif 56 juta orang berhasil diobati karena TB dan menyelamatkan sekitar 22 juta jiwa di antara tahun 1995 dan 2012 (WHO, 2013).

Meskipun memiliki beban penyakit TB yang tinggi, Indonesia merupakan negara pertama diantara *High Burden Country* (HBC) di wilayah *WHO South-East Asian* yang mampu mencapai target global TB untuk

deteksi kasus dan keberhasilan pengobatan pada tahun 2006. Rerata pencapaian angka keberhasilan pengobatan selama 4 tahun terakhir adalah sekitar 90% dan pada kohort tahun 2008 mencapai 91%. Pencapaian target global tersebut merupakan awal pencapaian program pengendalian TB nasional yang utama (Kemenkes RI, 2011).

Puskesmas Pembina Palembang merupakan salah satu tempat dalam pengobatan pasien TB secara berkala. Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Kota Palembang (2013) menunjukkan jumlah kasus TB paru di Puskesmas Pembina Palembang tahun 2011 sebesar 70 kasus, tahun 2012 50 kasus. Dengan prevalensi 256 per 100.000 penduduk. Pengobatan di Puskesmas Pembina Palembang telah mengikuti program pemberantasan tuberkulosis nasional yaitu dengan menerapkan strategi DOTS yang di anggap mampu meningkatkan keberhasilan pengobatan dan memutus rantai penularan TB paru.

Permasalahan tuberkulosis masih banyak di masyarakat, tetapi gambaran keberhasilan strategi DOTS belum ada di Puskesmas Pembina Palembang. Penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran keberhasilan pelaksanaan strategi DOTS dalam pemberantasan TB, agar diperoleh gambaran keberhasilan dari strategi DOTS di Puskesmas Pembina Palembang.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran keberhasilan strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS) pada pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Pembina Palembang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui tingkat keberhasilan strategi DOTS pada pasien TB paru di Puskesmas Pembina Palembang.

1.3.2. Tujuan Khusus

Yang menjadi tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tipe pasien yang mengikuti program DOTS di Puskesmas Pembina Palembang
2. Memperoleh data mengenai keteraturan minum obat pasien TB paru dalam mengkonsumsi OAT selama mengikuti program DOTS di Puskesmas Pembina Palembang
3. Mengetahui hasil pengobatan pasien TB paru setelah mengikuti program DOTS di Puskesmas Pembina Palembang
4. Memperoleh data perubahan berat badan pada pasien TB paru awal dan akhir pengobatan

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Menambah pengetahuan tentang keberhasilan strategi DOTS pada pasien TB paru
2. Menambah pengalaman dalam meneliti keberhasilan strategi DOTS pada pasien TB paru

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Memberi rujukan bagi penyusun kebijakan pengobatan untuk melihat keberhasilan Strategi DOTS yang telah diterapkan
2. Memberi rujukan bagi pelayanan kesehatan untuk melakukan pengobatan TB paru dengan cara yang benar dan sesuai standar pengobatan
3. Menambah kepedulian pelayan kesehatan terhadap penanggulangan TB paru

1.5. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang strategi DOTS pada pasien TB paru sudah banyak dilakukan. Menurut pengetahuan peneliti, penelitian tentang Gambaran keberhasilan strategi DOTS pada pasien TB paru di Puskesmas Pembina Palembang tahun 2012 belum pernah dilakukan. Namun penelitian yang hampir serupa yang sudah pernah dilakukan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan penelitian sebelumnya

Nama	Judul penelitian	Desain penelitian	Hasil
M. Fahmy	Hubungan pelaksanaan strategi DOTS dengan tingkat keberhasilan pengobatan pada pasien TB paru di Balai Pengobatan Penyakit Paru-paru (BP4) Medan	Deskriptif analitik dengan desain <i>cross sectional</i>	Tingkat keberhasilan pengobatan TB paru dengan menggunakan strategi DOTS di BP4 Medan adalah 87 orang (87,6%) dari 97 pasien yang menjadi responden. Sedangkan responden yang pengobatannya tidak berhasil adalah 12 orang (27,4%).
Bhisma Murti, Santoso, Firdaufan, Rifa'i Hartanto, Sumardiyo no, Hendratno, dan Endang Sutisna.	Evaluasi Program Pengendalian TB dengan Strategi DOTS di Eks Karesidenan Surakarta	<i>studi deskriptif-analitik post-hoc</i> dengan desain studi potong lintang (<i>cross-sectional</i>)	Penemuan kasus dan <i>case detection rate</i> di bawah standar 70%, pada level kota/kabupaten maupun level puskesmas. Angka konversi dan angka kesembuhan masih di bawah target 85% pada sejumlah puskesmas, meskipun rata-rata target telah tercapai di level kabupaten/ kota
Amri Gaja Putra	Kepuasan pasien TB paru tentang pelaksanaan strategi DOTS dalam penanggulangan TB paru di wilayah kerja puskesmas medan johor	Desain deskriptif dengan metode pengambilan sampel secara total sampling	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 32 orang penderita TB Paru terdapat 19 orang (59,4%) menyatakan memuaskan dan 13 orang (40,6%) menyatakan sangat

memuaskan. Sehingga tingkat kepuasan penderita TB Paru tentang pelaksanaan strategi DOTS dalam penanggulangan TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Medan Johor berada dalam kategori memuaskan.

Sumber : Fahmy, 2010; Murti dkk, 2010; Putra, 2011.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada tema yaitu tentang Strategi DOTS pada pasien TB paru.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya secara spesifik terletak pada subjek penelitian, jenis penelitian, variabel penelitian, lokasi dan waktu penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Anatomi dan Fisiologi Paru

Paru terletak disamping kanan dan kiri mediastinum. Paru satu dengan yang lain dipisahkan oleh jantung dan pembuluh-pembuluh besar serta struktur lain di dalam mediastinum. Masing-masing paru berbentuk kerucut dan diliputi oleh pleura visceralis, dan terdapat bebas di dalam cavitas pleuralisnya masing-masing, hanya dilekatkan pada mediastinum oleh radix pulmonalis. Masing-masing paru mempunyai apex pulmonalis yang tumpul, yang menonjol ke atas ke dalam leher sekitar 1 inchi (2,5 cm) di atas clavicula; basis pulmonalis yang konkaf tempat terdapat diaphragma; facies costalis yang konveks disebabkan oleh dinding thorax yang konkaf; facies mediastinalis yang konkaf merupakan cetakan pericardium dan struktur mediastinum lainnya. Sekitar pertengahan facies mediastinalis terdapat hilum pulmonalis, yaitu suatu cekungan tempat bronchus, pembuluh darah, dan saraf yang membentuk radix pulmonalis masuk dan keluar dari paru. Pulmo dexter sedikit lebih besar dari pulomo sinister dan dibagi oleh fissura obliqua dan fissura horizontalis pulmonalis dextri menjadi tiga lobus; lobus superior, lobus medius, dan lobus inferior. Pulmo sinister dibagi oleh fissura obliqua dengan cara yang sama menjadi dua lobus, lobus superior dan lobus inferior (Snell, 2006). Dalam keadaan normal hanya diperlukan gradien tekanan yang sangat kecil (1-2 mmHg) untuk menghasilkan laju aliran udara yang adekuat masuk-keluar paru (Sherwood, 2001).

2.1.2. Tuberkulosis Paru

A. Definisi, Klasifikasi Penyakit dan Tipe Pasien Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis merupakan infeksi bakteri kronik yang disebabkan oleh *Micobacterium tuberculosis* dan ditandai oleh pembentukan granuloma pada jaringan yang terinfeksi dan oleh hipersensitivitas yang diperantarai-sel (*cell mediated hypersensitivity*) (Thomas, 2000). Tuberkulosis paru adalah penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yakni kuman aerob yang dapat hidup terutama di paru atau diberbagai organ tubuh yang lainnya yang mempunyai tekanan parsial oksigen yang tinggi (Tabrani, 2010). TB Paru Kronik adalah suatu keadaan yang merupakan lanjutan dari infeksi primer (Sibuea, 2005).

Klasifikasi berdasarkan organ tubuh yang terkena:

1) Tuberkulosis paru.

Tuberkulosis paru adalah tuberkulosis yang menyerang jaringan (parenkim) paru. tidak termasuk pleura (selaput paru) dan kelenjar pada hilus.

2) Tuberkulosis ekstra paru.

Tuberkulosis yang menyerang organ tubuh lain selain paru, misalnya pleura, selaput otak, selaput jantung (pericardium), kelenjar limfe, tulang, persendian, kulit, usus, ginjal, saluran kencing, alat kelamin, dan lain-lain.

Klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis, yaitu pada TB Paru:

1) Tuberkulosis paru BTA positif

- a) Sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif

- b) 1 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto toraks dada menunjukkan gambaran tuberkulosis
 - c) 1 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan biakan kuman TB positif.
 - d) 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.
- 2) Tuberkulosis paru BTA negatif

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

- a) Paling tidak 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA negatif
- b) Foto toraks abnormal menunjukkan gambaran tuberkulosis
- c) Tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT
- d) Ditentukan (dipertimbangkan) oleh dokter untuk diberi pengobatan

Klasifikasi berdasarkan tingkat keparahan penyakit

- 1) TB paru BTA negatif foto toraks positif

Dibagi berdasarkan tingkat keparahan penyakitnya, yaitu bentuk berat dan ringan. Bentuk berat bila gambaran foto toraks memperlihatkan gambaran kerusakan paru yang luas (misalnya proses "*far advanced*"), dan atau keadaan umum pasien buruk.

2) TB ekstra-paru

Dibagi berdasarkan pada tingkat keparahan penyakitnya, yaitu:

- a) TB ekstra paru ringan, misalnya: TB kelenjar limfe, pleuritis eksudativa unilateral, tulang (kecuali tulang belakang), sendi, dan kelenjar adrenal.
- b) TB ekstra-paru berat, misalnya: meningitis, milier, perikarditis, peritonitis, pleuritis eksudativa bilateral, TB tulang belakang, TB usus, TB saluran kemih dan alat kelamin.

Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya

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

1) Kasus baru

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

2) Kasus 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).

3) Kasus setelah putus berobat (*Default*)

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

4) Kasus setelah gagal (*Failure*)

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

5) Kasus Pindahan (*Transfer In*)

Adalah pasien yang dipindahkan ke register lain untuk melanjutkan pengobatannya.

6) Kasus lain

Adalah semua kasus yang tidak memenuhi ketentuan diatas, seperti yang tidak diketahui riwayat pengobatan sebelumnya, pernah diobati tetapi tidak diketahui hasil pengobatannya, kembali diobati dengan BTA negatif (Depkes, 2007).

B. Epidemiologi Tuberkulosis Paru

Laporan WHO (2013), menyatakan bahwa pada tahun 2012, diperkirakan 8,6 juta orang terkena TB dan 1,3 juta meninggal dari penyakit ini (termasuk 320.000 diantaranya orang dengan HIV positif). Sebagian besar kasus di seluruh dunia pada tahun 2012 berada di Asia Tenggara (29%), Afrika (27%), dan wilayah Pasifik Barat (19%). India dan Cina sendiri menyumbang masing-masing 26% dan 12% dari total kasus (WHO, 2013)

C. Cara Penularan Tuberkulosis Paru

M.tuberculosis ditularkan dari orang ke orang melalui jalan pernafasan. Basilus tuberkel di sekret pernafasan membentuk nuklei droplet cairan yang dikeluarkan selama batuk, bersin, dan berbicara. Droplet keluar dalam jarak dekat dari mulut dan sesudah itu basilus yang ada tetap berada di udara untuk waktu yang lama. Infeksi pada pejamu yang rentan terjadi bila terhirup sedikit basilus ini. Mikobakterium rentan terhadap penyinaran ultraviolet, dan penularan infeksi di luar rumah jarang terjadi pada siang hari. Ventilasi yang memadai merupakan tindakan yang terpenting untuk mengurangi tingkat infeksi lingkungan (Daniel,2000). Lingkungan

hidup yang sangat padat dan pemukiman di wilayah perkotaan kemungkinan besar telah mempermudah proses penularan dan berperan sekali atas peningkatan jumlah kasus TB (Amin, Bahar, 2009). Gejala penyakit timbul beberapa saat setelah infeksi dan pada umumnya respon imun terbentuk dalam 2-12 minggu setelah infeksi (Luthfi, Putro, 2012).

D. Patogenesis Tuberkulosis Paru

1) Tuberkulosis Primer

Penularan tuberkulosis paru terjadi karena kuman dibatukkan atau dibersihkan keluar menjadi droplet nuclei dalam udara sekitar. Menetap dalam udara bebas selama 1-2 jam, tergantung pada ada tidaknya sinar ultraviolet, ventilasi yang buruk dan kelembaban. Bila partikel infeksi ini terhisap oleh orang sehat, ia akan menempel pada saluran nafas atau jaringan paru. Partikel dapat masuk ke alveolar bila ukuran partikel < 5 mikrometer. Kuman akan dihadapi pertama kali oleh netrofil, kemudian baru oleh makrofag. Kebanyakan partikel ini akan mati atau dibersihkan oleh makrofag keluar dari percabangan trakeobronkial bersama gerakan sekretnya.

Bila kuman menetap di jaringan paru, berkembang biak dalam sitoplasma makrofag dan 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 sarang (fokus) Ghon. Sarang primer ini dapat terjadi di setiap bagian jaringan paru. Dari sarang primer akan timbul peradangan saluran getah bening menuju hilus (limfangitis lokal) dan juga diikuti oleh pembesaran kelenjar getah bening hilus (limfadenitis regional). Sarang primer limfangitis lokal + limfadenitis regional =

Kompleks primer (Ranke). Semua proses ini memakan waktu 3-8 minggu. Kompleks primer ini selanjutnya dapat menjadi :

1. Sembuh sama sekali tanpa meninggalkan cacat
2. Sembuh dengan meninggalkan sedikit bekas berupa garis-garis fibrotik, kalsifikasi di hilus, keadaan ini terdapat pada lesi pneumonia yang luasnya > 5 mm dan 10% diantaranya terjadi reaktivasi lagi karena kuman yang *dormant*
3. Berkomplikasi dan menyebar secara : perkontinuitatum (menyebar ke sekitarnya), secara bronkogen pada paru yang bersangkutan maupun paru disebelahnya. Kuman dapat juga tertelan bersama sputum dan ludah sehingga menyebar ke usus, secara limfogen dan hematogen (Amin dan Bahar, 2009).

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). Tuberkulosis sekunder terjadi karena imunitas menurun seperti malnutrisi, alkohol, penyakit maligna, diabetes, AIDS, gagal ginjal. Tuberkulosis pasca primer ini dimulai dengan sarang dini yang berlokasi di regio atas paru (bagian apikal-posterior lobus superior atau inferior). Invasinya adalah kedaerah parenkim paru-paru dan tidak ke nodus hiler paru.

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-Langerhans (sel besar dengan banyak inti) yang dikelilingi oleh sel-sel limfosit dan berbagai jaringan ikat.

TB pasca primer juga dapat berasal dari infeksi eksogen dari usia muda menjadi TB usia tua. Tergantung dari jumlah kuman, virulensinya dan imunitas pasien. Sarang dini ini dapat menjadi :

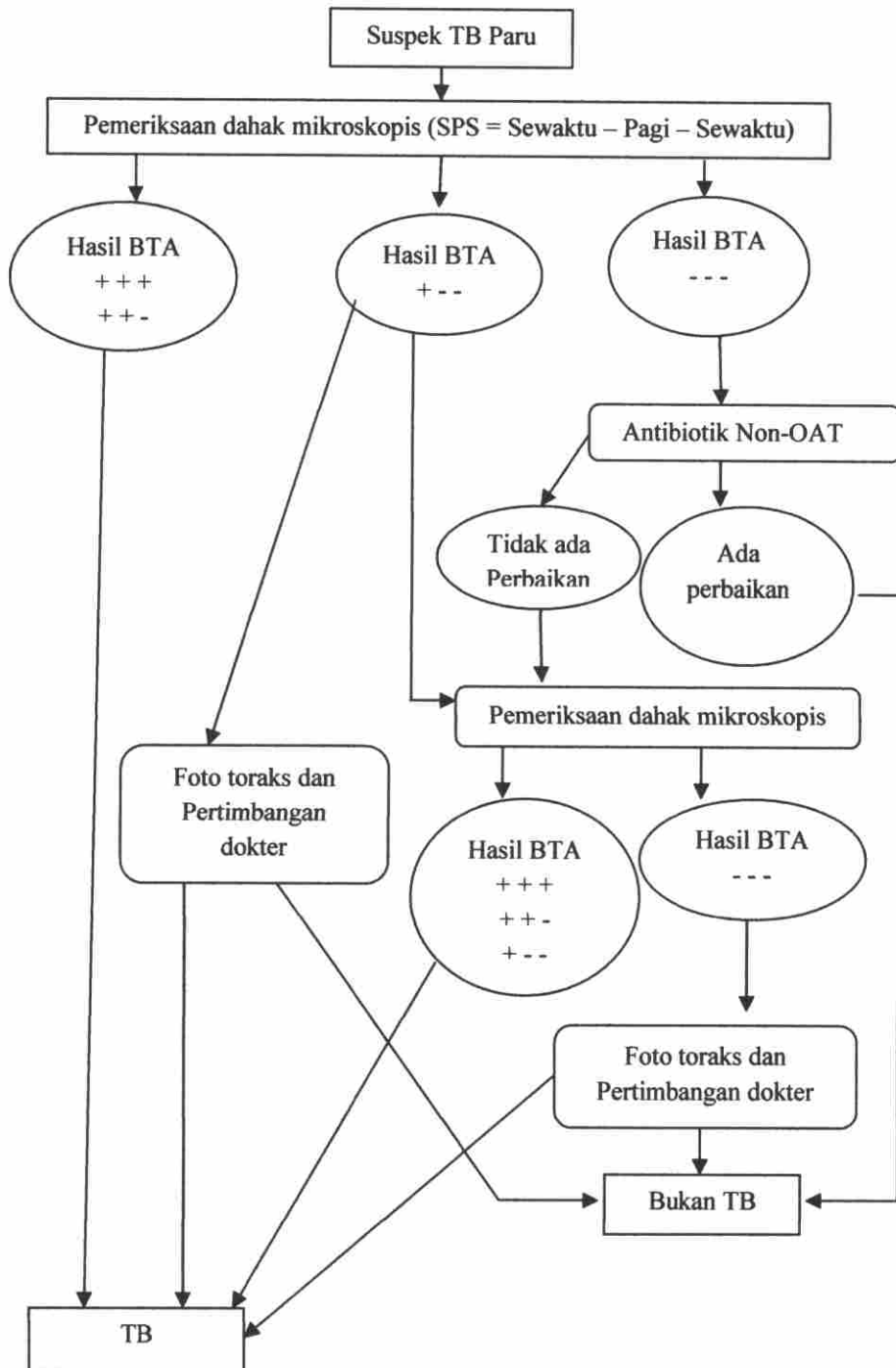
- 1) Direabsorpsi kembali dan sembuh tanpa meninggalkan cacat
- 2) Sarang yang mula-mula meluas, tetapi segera menyembuh dengan serbukan jaringan fibrosis (Amin dan Bahae, 2009).

E. Gejala Klinis Tuberkulosis Paru

Keluhan yang dirasakan pasien tuberkulosis dapat bermacam-macam atau malah banyak pasien ditemukan TB paru tanpa keluhan sama sekali dalam pemeriksaan kesehatan. Keluhan terbanyak adalah demam, batuk/batuk Darah, sesak napas, dan malaise (Amin dan Bahar, 2009).

F. Diagnosis Tuberkulosis Paru

Semua suspek TB diperiksa 3 spesimen dahak dalam waktu 2 hari, yaitu sewaktu-pagi-sewaktu (SPS). Diagnosis TB Paru pada orang dewasa ditegakkan dengan ditemukannya kuman TB (BTA). Pada program TB Nasional, penemuan BTA melalui pemeriksaan dahak mikroskopis merupakan diagnosis utama. Pemeriksaan lain seperti foto toraks, biakan dan uji kepekaan dapat digunakan sebagai penunjang diagnosis sepanjang sesuai dengan indikasinya. Tidak dibenarkan mendiagnosis TB hanya berdasarkan pemeriksaan foto toraks saja. Foto toraks tidak selalu memberikan gambaran yang khas pada TB paru. (Depkes, 2007).



Gambar 1. Alur Diagnosis TB Paru

Sumber : Depkes RI, 2007

G. Pengobatan Tuberkulosis

Pengobatan Tuberkulosis bertujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutus mata rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap OAT.

1) Jenis, Sifat, dan Dosis OAT

a. Isoniazid (H)

Dikenal dengan INH, bersifat bakterisid, dapat membunuh 90 % populasi kuman dalam beberapa hari pertama pengobatan. Obat ini sangat efektif terhadap kuman dalam keadaan metabolik aktif yaitu kuman yang sedang berkembang, Dosis harian yang dianjurkan 5 mg/kgBB, sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu diberikan dengan dosis 10 mg/kg BB.

b. Rifampisin (R)

Bersifat bakterisid dapat membunuh kuman semi-dormant (persister) yang tidak dapat dibunuh oleh isoniazid dosis 10 mg/kg BB diberikan sama untuk pengobatan harian maupun intermiten 3 kali seminggu.

c. Pyrazinamide (Z)

Bersifat bakterisid dapat membunuh kuman yang berada dalam sel dengan suasana asam. Dosis harian yang dianjurkan 25 mg/kg BB, sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu diberikan dengan dosis 35 mg/kg BB.

d. Streptomisin (S)

Bersifat bakterisid, dosis harian yang dianjurkan 15 mg/kg BB sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu digunakan dosis yang sama penderita berumur sampai 60 tahun dosisnya 0,75 gr/hari sedangkan untuk pasien berumur 60 tahun atau lebih diberikan 0,50 gr/hari.

e. Etambutol (E)

Bersifat sebagai bakteriostatik, dosis harian yang dianjurkan 15 mg/kg BB sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu digunakan dosis 30 mg/kgBB.

2) Prinsip Pengobatan Tuberkulosis

Berdasarkan Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, 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)

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

2. Tahap Lanjutan

Pada tahap lanjutan pasien mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama. Tahap

lanjutan penting untuk membunuh kuman *persisten* sehingga mencegah terjadinya kekambuhan.

d) Paduan OAT

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 obat sisipan (HRZE). Paduan OAT kategori-1 dan kategori-2 disediakan dalam bentuk paket berupa obat kombinasi dosis tetap (OAT-KDT). 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.

Paket Kombipak adalah paket obat lepas yang terdiri dari Isoniazid, 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 OAT dan peruntukannya

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. Dosis untuk paduan OAT KDT untuk kategori 1

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

Sumber : Depkes RI, 2007

b. Kategori -2 (2HRZES/ HRZE/ 5H3R3E3)

Paduan OAT ini diberikan untuk pasien BTA positif yang telah diobati sebelumnya: Pasien kambuh, Pasien gagal, dan Pasien dengan pengobatan setelah putus berobat (*default*).

Tabel 3. Dosis untuk paduan OAT KDT kategori 2

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

Sumber : Depkes RI, 2007

c. OAT Sisipan (HRZE)

Paket sisipan KDT adalah sama seperti paduan paket untuk tahap intensif kategori 1 yang diberikan selama sebulan (28 hari). OAT sisipan digunakan ketika hasil pemeriksaan dahak pada akhir tahap intensif masih positif.

Tabel 4. Dosis KDT untuk sisipan

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

Sumber : Depkes RI, 2007

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.

3) Kesembuhan

Penderita dinyatakan sembuh bila penderita telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap, dan pemeriksaan ulang dahak (follow-up) paling sedikit dua kali berturut-turut hasilnya negatif (yaitu pada akhir pengobatan dan/atau sebelum akhir pengobatan, dan pada satu pemeriksaan follow-up sebelumnya) (Depkes, 2002).

Menurut Yaffri, dkk (Puri, 2010) dalam proses penyembuhan, penderita TB dapat diberikan obat anti-TB (OAT) yang diminum secara teratur sampai selesai pengawasan yang ketat. Peranan PMO sangat mempengaruhi penderita TB paru dan keberhasilan pengobatan. Kerjasama petugas kesehatan dengan keluarga yang ditunjuk untuk mendampingi ketika penderita minum obat merupakan faktor yang

perlu dievaluasi untuk menentukan tingkat keberhasilan pengobatan. Faktor-faktor yang mempengaruhi angka kesembuhan TB paru:

a. faktor sarana ditentukan oleh:

- 1) Pelayanan kesehatan: sikap petugas kesehatan terhadap pola penyakit TB paru
- 2) Logistik obat

b. faktor penderita ditentukan oleh:

- 1) Pengetahuan penderita mengenai penyakit TB paru, cara pengobatan, dan bahaya yang dapat ditimbulkan akibat berobat tidak adekuat,
- 2) Menjaga kondisi tubuh dengan makan makanan bergizi, cukup istirahat, hidup teratur, dan tidak mengkonsumsi alkohol atau merokok,
- 3) Menjaga kebersihan diri dengan tidak membuang dahak sembrangan dan bila batuk menutup mulut dengan saputangan

c. faktor keluarga dan lingkungan ditentukan oleh:

Dukungan keluarga, ventilasi yang tidak baik, lantai rumah yang lembab, dan sirkulasi udara yang buruk sebagai faktor lingkungan yang sering menyebabkan TB paru

4) Hasil pengobatan

a. Sembuh

Pasien telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap dan pemeriksaan apusan ulang dahak (*Follow-Up*) hasilnya negatif pada AP dan pada satu pemeriksaan *follow-up* sebelumnya

b. Pengobatan Lengkap

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

c. Meninggal

Adalah penderita yang dalam masa pengobatan diketahui meninggal karena sebab apapun

d. Pindah

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

e. Putus Berobat (Defaulted/Drop out)

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

f. Gagal

Pasien BTA positif yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan (Depkes RI, 2007).

5) Evaluasi Pengobatan

a. Evaluasi klinik

Pasien dievaluasi setiap 2 minggu pada 1 bulan pertama pengobatan selanjutnya setiap 1 bulan. Evaluasi berupa respons pengobatan dan ada tidaknya efek samping obat serta ada tidaknya komplikasi penyakit. Evaluasi klinik meliputi keluhan, berat badan, pemeriksaan fisik.

b. Evaluasi bakteriologik (0 - 2 - 6 /9 bulan pengobatan)

Evaluasi ini bertujuan mendeteksi ada tidaknya konversi dahak. Pemeriksaan dan evaluasi pemeriksaan mikroskopik dilaksanakan sebelum pengobatan dimulai, setelah 2 bulan pengobatan (setelah fase intensif), dan pada akhir pengobatan. Bila ada fasilitas biakan dilakukan pemeriksaan biakan dan uji resistensi.

c. Evaluasi Radiologik

Pemeriksaan dan evaluasi foto thoraks dilakukan pada saat sebelum pengobatan, setelah 2 bulan pengobatan (kecuali pada kasus yang juga dipikirkan kemungkinan keganasan dapat dilakukan 1 bulan pengobatan), dan pada akhir pengobatan.

d. Evaluasi Efek Samping OAT Secara Klinik

Bila mungkin sebaiknya dari awal diperiksa fungsi hati, fungsi ginjal dan darah lengkap untuk data dasar penyakit penyerta atau efek samping pengobatan. Asam urat diperiksa bila menggunakan pirazinamid. Pemeriksaan uji visus dan uji buta warna bila menggunakan etambutol (bila ada keluhan). Pasien yang mendapat streptomisin harus diperiksa uji keseimbangan dan audiometri. Yang paling penting adalah evaluasi klinik dicurigai terdapat efek samping obat. Bila pada evaluasi klinik dicurigai terdapat efek samping, maka dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk memastikan dan penanganan efek samping obat sesuai pedoman.

e. Evaluasi Keteraturan Berobat

Evaluasi keteraturan berobat dan diminum/ tidaknya obat tersebut. Dalam hal ini maka sangat penting penyuluhan atau pendidikan mengenai penyakit dan keteraturan berobat. Penyuluhan atau pendidikan dapat diberikan kepada pasien, keluarga dan lingkungannya. Ketidakteraturan berobat akan menyebabkan timbulnya masalah resistensi.

f. Evaluasi Pasien Yang Telah Sembuh

Pasien TB yang telah dinyatakan sembuh tetap dievaluasi minimal dalam 2 tahun pertama setelah sembuh, hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kekambuhan. Hal yang dievaluasi adalah mikroskopik BTA dahal 3,12 dan 24 bulan (sesuai indikasi bila ada gejala) setelah dinyatakan sembuh. Evaluasi foto toraks 6,12,24 bulan setelah dinyatakan sembuh (PDPI, 2006)

6) Pemantauan kemajuan pengobatan TB

Untuk memantau kemajuan pengobatan dilakukan pemeriksaan spesimen sebanyak dua kali (sewaktu dan pagi). Hasil pemeriksaan dinyatakan negatif bila ke 2 spesimen tersebut negatif. Bila salah satu spesimen positif, hasil pemeriksaan ulang dahak tersebut dinyatakan positif.

Tabel 5. Tindak Lanjut Hasil Pemeriksaan Ulang Dahak

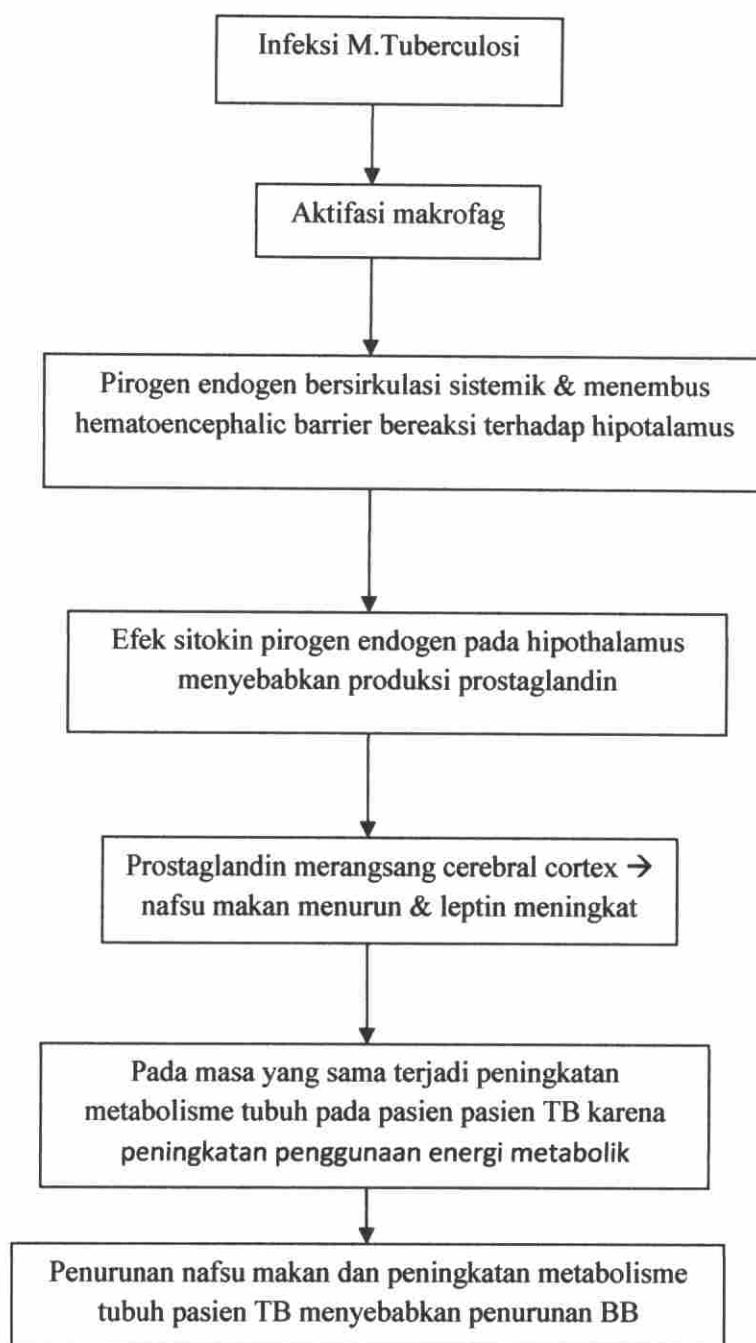
Tipe Pasien TB	Uraian	Hasil BTA	Tindak Lanjut
Pasien baru	Akhir tahap	Negatif	Tahap lanjutan dimulai
BTA positif dengan pengobatan kategori 1	intensif	Positif	Dilanjutkan dengan OAT sisipan selama 1 bulan. jika setelah sisipan masih tetap positif, tahap lanjutan tetap diberikan.
	Sebulan sebelum akhir pengobatan atau akhir pengobatan (AP)	Negatif keduanya	Sembuh
		Positif	Gagal. ganti dengan OAT kategori 2 mulai dari awal.
Pasien baru BTA (-) dan Ro (+) dengan pengobatan kategori 1		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	Berikan 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 : Depkes RI, 2007

H. Peranan Status Gizi Pada Penderita TB

Status gizi menentukan kesehatan normal tubuh serta semua fungsi sistem pada tubuh termasuk sistem imun yang bertanggung jawab sebagai pertahanan tubuh dalam berbagai penyakit infeksi (Dodor, 2008). Salah satu faktor yang mempengaruhi terjangkitnya penyakit TB adalah status gizi. Status gizi yang buruk akan meningkatkan resiko terhadap penyakit TB paru. Sebaliknya, penyakit TB paru dapat mempengaruhi status gizi penderita karena proses perjalanan penyakitnya yang mempengaruhi daya tahan tubuh. Selain itu, penderita TB yang mengalami kekurangan gizi akan mengakibatkan mengakibatkan produksi antibodi dan limfosit terhambat, sehingga proses penyembuhan akan terhambat pula (Triwanti, 2005). Mariono (2003) dalam Usman (2008), malnutrisi menyebabkan berat badan berkurang, kekuatan otot pernapasan berkurang, menurunnya kapasitas ventilasi dan berkurangnya pertahanan paru sehingga memperburuk kondisi pasien. Kekurangan nutrisi pada umumnya berkaitan dengan terganggunya respon imun, khususnya fungsi fagosit, produksi sitokin, respon sekresi antibodi, dan sistem komplemen. Ringkasnya kekurangan nutrisi menyebabkan imunodefisiensi secara umum untuk berbagai penyakit infeksi termasuk tuberkulosis (Usman, 2008).

Patofisiologi Penurunan Berat Badan pada Pasien TB



Gambar.2 Patofisiologi Penurunan BB pada Pasien TB Paru

Sumber: Price, A.S dan Wilson, M.L, 2005., Amin, Z., A dan Bahar, 2009

2.1.3. Strategi DOTS

A. Sejarah Pengobatan Tuberkulosis

Sepanjang sejarah penyakit tuberkulosis ini, berbagai cara sudah dilakukan untuk mengobati pasien. Mulai dari era sebelum dan sesudah ditemukan bakteri penyebab dan obat antituberkulosis, pengobatan tuberkulosis mengalami beberapa tahapan yakni :

- *Health Resort Era*

Setiap pasien tuberkulosis harus dirawat di sanatorium, yakni tempat-tempat berudara segar, sesuai sinar matahari yang cukup, susana yang menyenangkan dan makanan yang bergizi tinggi.

- *Bedrest Era*

Dalam hal ini pasien tidak perlu dirawat di sanatorium, tetapi cukup diberi istirahat setempat terhadap fisiknya saja, di samping makanan yang bergizi tinggi. Usaha pengobatan pada *health resort and bed rest era*, masih bersifat pemberantasan terhadap gejala yang timbul.

- *Collapse Therapy Era*

Di sini cukup paru yang sakit saja diistirahatkan dengan melakukan pneumonia artifisial. Paru-paru yang sakit di buang secara *wedge resection*, satu lobus atau satu bagian paru.

- *Chemoterapy Era*

Di sini revolusi dalam pengobatan tuberkulosis, yakni dengan ditemukannya streptomisin suatu obat antituberkulosis mulai tahun 1944 dan bermacam-macam obat lainnya pada tahun-tahun berikutnya. Pada tahun 1964 dengan ditemukannya rifampisin terjadi semacam mini revolusi dalam kemoterapi terhadap tuberkulosis, karena jangka waktu pengobatan dapat dipersingkat menjadi 6-9 bulan. (Amin, Bahar, 2009)

B. Pengertian DOTS

Directly Observed Treatment Shortcourse (DOTS) adalah suatu strategi pengobatan TB paru dengan OAT yang mengutamakan pengawasan minum obat selama masa pengobatan, mencegah pasien *drop out* (putus berobat) serta pencarian dan penemuan kasus baru di masyarakat. Dalam program ini terdapat pengawas minum obat (PMO) yang mempunyai tugas untuk PMO mengawasi pasien TB agar menelan obat secara teratur sampai selesai pengobatan, memberi dorongan dan semangat kepada pasien, mengingatkan pasien untuk periksa ulang dahak pada waktu yang telah ditentukan serta memberi penyuluhan kepada pasien. Tujuan umum dari program DOTS yaitu memutus rantai penularan sehingga penyakit tuberkulosis diharapkan bukan lagi masalah kesehatan (Widoyono,2005). Organisasi kesehatan dunia, WHO (2010) menyatakan bahwa kunci keberhasilan program penanggulangan TB adalah dengan menerapkan strategi DOTS, yang juga telah dianut oleh negara kita. Oleh karena itu pemahaman tentang DOTS merupakan hal yang sangat penting agar TB dapat ditanggulangi dengan baik.

Komponen strategi DOTS yaitu

1. Komitmen politis
2. Pemeriksaan dahak mikroskopis yang menjamin mutunya
3. Pengobatan jangka pendek dengan tatalaksana kasus yang tepat, termasuk pengawasan pengobatan langsung
4. Jaminan ketersediaan OAT yang bermutu
5. Sistem pencatatan dan pelaporan yang baik

C. Pelaksanaan DOTS

Untuk meningkatkan pelaksanaan DOTS, saat ini telah terdapat 6 elemen kunci dalam strategi *stop TB* yang direkomendasi oleh WHO dan IUALTD (WHO, 2006) yaitu:

1. Peningkatan dan ekspansi DOTS yang bermutu, meningkatkan penemuan kasus dan penyembuhan melalui pendekatan yang efektif terhadap seluruh pasien terutama pasien tidak mampu
2. Memberikan perhatian pada kasus TB-HIV, MDR-TB, dengan aktiviti gabungan TBHIV, DOTS-PLUS dan pendekatan-pendekatan lain yang relevan
3. Kontribusi pada sistem kesehatan, dengan kolaborasi bersama program kesehatan yang lain dan pelayanan umum
4. Melibatkan seluruh praktisi kesehatan, masyarakat, swasta dan non-pemerintah dengan pendekatan berdasarkan *Public-Private Mix* (PPM) untuk mematuhi *International Standards of TB Care*.
5. Mengikutsertakan pasien dan masyarakat yang berpengaruh untuk berkontribusi pada pemeliharaan kesehatan yang efektif.
6. Memungkinkan dan meningkatkan penelitian untuk pengembangan obat baru, alat diagnostik dan vaksin. Penelitian juga dibutuhkan untuk meningkatkan keberhasilan program. Pencatatan dan pelaporan merupakan salah satu elemen yang juga sangat berperan dalam sistem informasi penanggulangan TB. Semua unit pelaksana pengobatan TB harus melaksanakan suatu sistem pencatatan dan pelaporan yang baku. Untuk itu pencatatan dibakukan berdasarkan klasifikasi dan tipe penderita serta menggunakan formulir yang sudah baku pula. Pencatatan yang dilaksanakan di unit pelayanan kesehatan meliputi beberapa item/formulir yaitu :

1. Kartu pengobatan TB
2. Kartu identitas penderita TB
3. Register laboratorium TB
4. Formulir pindah penderita TB bila pasien pindah pengobatan
5. Formulir hasil akhir pengobatan dari penderita TB pindahan

D. Pengawasan Menelan Obat

Salah satu komponen DOTS adalah pengobatan paduan OAT jangka pendek dengan pengawasan langsung. Untuk menjamin keteraturan pengobatan diperlukan seorang PMO. Persyaratan PMO antara lain :

- Seseorang yang dikenal, dipercaya dan disetujui, baik oleh petugas kesehatan maupun pasien, selain itu harus disegani dan dihormati oleh pasien.
- Bersedia dilatih dan atau mendapat penyuluhan bersama-sama dengan pasien.

PMO merupakan kunci dari keberhasilan DOTS tersebut. PMO memiliki beberapa tugas penting yaitu:

- Mengawasi pasien TB agar menelan obat secara teratur sampai selesai pengobatan
- Memberi dorongan dan semangat kepada pasien berupa nasihat – nasihat
- mengingatkan pasien untuk periksa ulang dahak pada waktu yang telah ditentukan ataupun bila terdapat indikasi lain
- Memberi penyuluhan kepada pasien & keluarga pasien mengenai penyakit TB dan mengawasi keluarga pasien yang mempunyai gejala-gejala mencurigakan TB agar melakukan pemeriksaan.

- Tugas seorang PMO bukanlah untuk mengganti kewajiban pasien mengambil obat dari unit pelayanan kesehatan (Depkes,2007))

E. Tingkat Keberhasilan Strategi DOTS

Pengobatan TB dengan strategi DOTS di nilai berhasil bila memenuhi beberapa kriteria, yaitu pasien selalu diawasi minum obat oleh PMO, pasien minum obat secara teratur, pasien tidak putus berobat (*drop out*) dan mendapatkan penjelasan tentang TB sehingga pasien sembuh di lihat dalam pemeriksaan dahak hasilnya TB (-), dan adanya perbaikan klinis berupa hilangnya batuk, penambahan nafsu makan, dan berat badan (WHO, 2010).

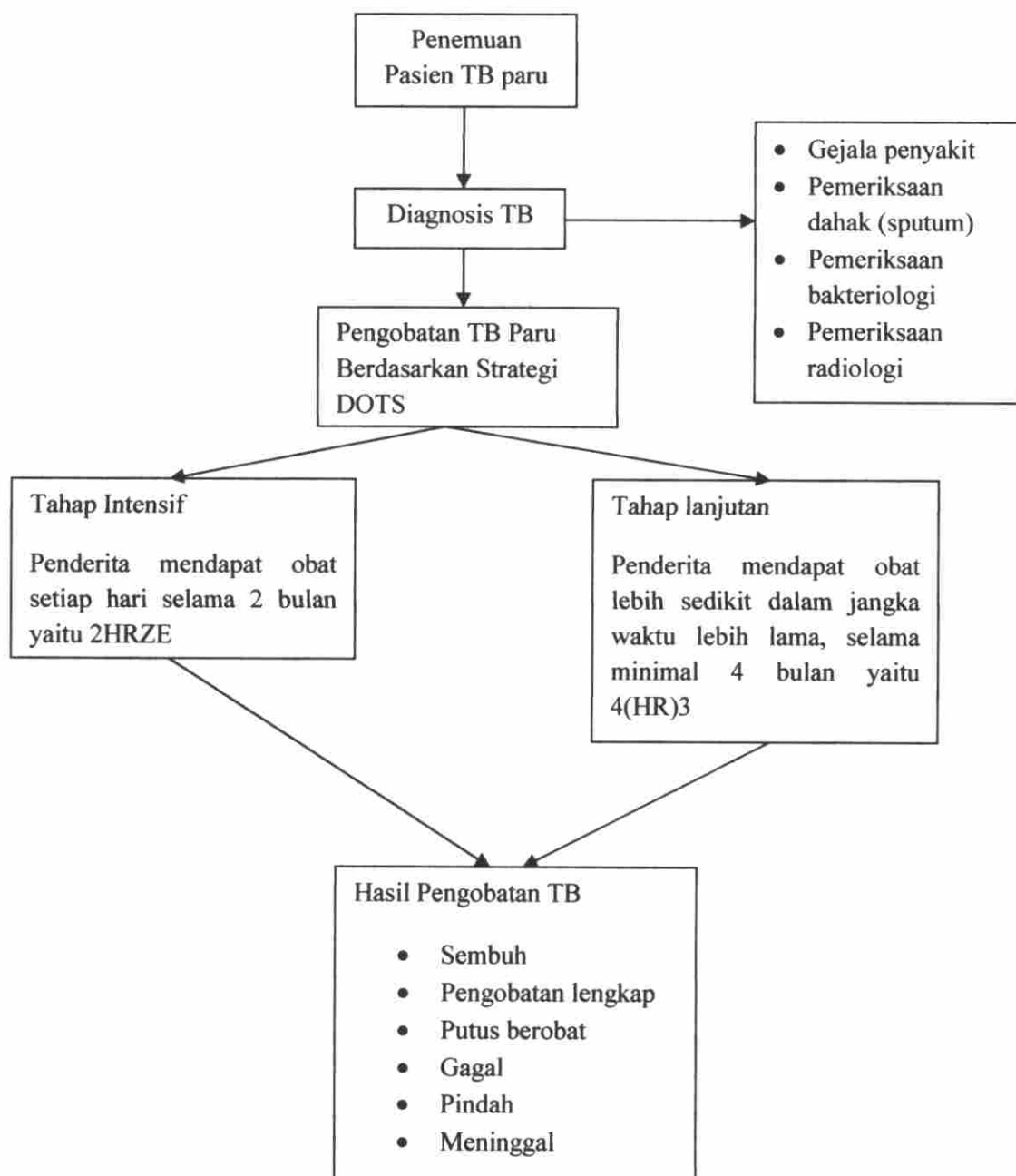
Tingkat keberhasilan pengobatan dengan DOTS merupakan hal yang sangat penting diperhatikan. Nilai ini akan menunjukkan apakah strategi DOTS tersebut berhasil atau gagal dilaksanakan. Program DOTS telah meningkatkan pemakaian obat ke seluruh dunia (Price, 2005). Menurut laporan WHO (2013) keberhasilan DOTS antara 1995 sampai 2012 adalah 56 juta orang berhasil diobati karena TB dan menyelamatkan sekitar 22 juta jiwa.

Di Indonesia, keberhasilan strategi DOTS dinilai cukup berhasil. Data dari WHO (2010) menunjukkan keberhasilan DOTS terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2007, keberhasilan DOTS mencapai 91% pada kasus TB (+) baru. Angka ini menunjukkan kemajuan yang sangat berarti dari pengobatan TB paru dengan DOTS. Di kota Palembang, angka keberhasilan pengobatan pasien TB paru pada tahun 2012 mencapai 95,09%. (Dinkes Kota Palembang, 2013).

F. Kendala pelaksanaan DOTS

Masih banyak kendala dalam pelaksanaan DOTS merupakan faktor yang mempersulit dalam pemberantasan TB. Salah satu penyebab utama adalah kepatuhan para dokter, spesialis, dan RS swasta masih rendah dalam menerapkan prosedur standar diagnosis, pengobatan, maupun pencatatan dan pelaporan pasien TB. Angka putus berobat dan ketidakefektifan pengawasan menelan obat mempengaruhi angka kesembuhan. Dukungan pemerintah daerah dan DPRD belum memadai dalam pembiayaan program penanggulangan TB (Murti, 2010). Kendala lain yang ditemukan dalam pengobatan dengan DOTS antara lain : Pengawasan yang kurang dari PMO, dokter ataupun petugas kesehatan, Pasien merasa bosan dengan pengobatan yang sangat lama sehingga menolak untuk minum obat lagi. Hal ini seharusnya bisa diatasi dengan pemberian penjelasan dari awal pengobatan, ketersediaan obat juga salah satu kendala pengobatan khususnya pada daerah yang sulit terjangkau (Fahmy, 2010) dan ada hubungan yang bermakna antara dukungan sosial dengan kualitas hidup penderita TB paru (Ratnasari, 2012). Jika Indonesia betul-betul melaksanakan kelima strategi DOTS yang dianjurkan secara benar, terjadinya resistensi terhadap obat TB juga dapat diperlambat. (Silviana, 2010)

2.2. Kerangka Teori



Gambar 3. Kerangka Teori

(Sumber: Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, 2007)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang dilakukan adalah studi deskriptif retrospektif.

3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2013 sampai dengan Februari 2014.

3.2.2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Pembina Palembang.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi

A. Populasi Target

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien TB paru dewasa yang berkunjung di Puskesmas Pembina Palembang.

B. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah seluruh pasien penderita Tuberkulosis Paru dewasa yang berobat di Puskesmas Pembina Palembang periode Januari 2011 – Desember 2013.

3.3.2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah seluruh pasien penderita Tuberkulosis Paru dewasa yang berobat di Puskesmas Pembina Palembang periode Januari 2011–Desember 2013 yang sesuai dengan kriteria inklusi.

3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

A. Kriteria Inklusi

Kriteria Inklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Usia pasien \geq 15 tahun
2. Pasien TB paru BTA (+) yang menerima pengobatan DOTS lengkap selama 6 bulan di Puskesmas Pembina Palembang
3. Pasien yang dicatat BB awal dan BB akhir pengobatan

B. Kriteria Eksklusi

Pasien dengan data rekam medik yang tidak lengkap.

3.4. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Jenis kelamin
2. Usia Dewasa
3. Tipe pasien
4. Keteraturan minum obat
5. Hasil pengobatan
6. Perubahan berat badan sebelum dan setelah pengobatan

3.5. Definisi Operasional

1. Jenis Kelamin

A. Definisi

Jenis Kelamin pasien berdasarkan buku register TB di Puskesmas Pembina Palembang.

B. Alat Ukur

Buku register TB Puskesmas Pembina Palembang

C. Cara Ukur

Mencatat isi buku register TB Puskesmas Pembina Palembang

D. Hasil Ukur

a. Laki-laki

b. Perempuan

E. Skala Ukur : Nominal

2. Usia Dewasa

A. Definisi

Usia pasien yang tercatat dalam rekam medik mulai dari usia ≥ 15 tahun (berdasarkan standar usia dewasa untuk pengobatan TB di Puskesmas Pembina Palembang).

B. Alat Ukur

Buku register TB Puskesmas Pembina Palembang

C. Cara Ukur

Mencatat isi buku register TB Puskesmas Pembina Palembang

D. Hasil Ukur

a. 15-24

b. 25-44

c. 45-64

d. > 64

E. Skala Ukur : Nominal

3. Tipe pasien TB Paru

A. Definisi

Jenis penggolongan pasien TB Paru berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya.

B. Alat Ukur

Buku Register TB Puskesmas Pembina Palembang

C. Cara Ukur

Mencatat isi buku register TB Puskesmas Pembina Palembang

D. Hasil Ukur

a. Pasien Baru

b. Pasien Kambuh

c. Pasien Putus Berobat

- d. Pasien Gagal
- e. Pasien Pindahan
- f. Pasien Kasus lain
- E. Skala Ukur : Nominal

4. Keteraturan Berobat

- A. Definisi
Keteraturan pasien TB paru mengkonsumsi obat secara tepat waktu dan tepat dosis yang berkelanjutan sesuai dengan pemberian dan saran dokter.
- B. Alat ukur
Buku register TB Puskesmas Pembina Palembang
- C. Cara ukur
Mencatat isi buku register TB Puskesmas Pembina Palembang
- D. Hasil ukur
 - a. Berobat teratur
 - b. Berobat tidak teratur
- E. Skala Ukur
Nominal

5. Hasil Pengobatan

- A. Definisi
Suatu penilaian akhir dari proses pengobatan atau hasil yang didapatkan setelah pengobatan.
- B. Alat ukur
Buku Register TB Puskesmas Pembina Palembang
- C. Cara ukur
Mencatat isi buku register TB Puskesmas Pembina Palembang
- D. Hasil ukur
 - a. Sembuh

- b. Pengobatan Lengkap
- c. Meninggal
- d. Pindah
- e. Putus berobat
- f. Gagal
- E. Skala Ukur
Nominal

6. Perubahan Berat Badan

- A. Definisi
Peningkatan ataupun penurunan massa tubuh pasien TB paru yang di ukur pada saat sebelum dan setelah pengobatan program DOTS.
- B. Alat ukur
Diukur menggunakan timbangan pada awal dan akhir pengobatan yang didapat dari buku register TB Puskesmas Pembina Palembang
- C. Cara ukur
Mencatat isi buku register TB Puskesmas Pembina Palembang
- D. Hasil ukur
 - a. Peningkatan berat badan
 - b. Berat badan tetap atau penurunan berat badan
- E. Skala Ukur
Nominal

3.6. Cara Pengumpulan Data

Sumber data pada penelitian ini merupakan data sekunder yaitu rekam medik yang dikumpulkan secara retrospektif terhadap semua pasien Tuberkulosis paru dewasa di Puskesmas Pembina Palembang periode Januari 2011-Desember 2013 yang sesuai dengan kriteria inklusi dengan metode registrasi dan pencatatan.

3.7. Cara Pengolahan dan Analisis Data

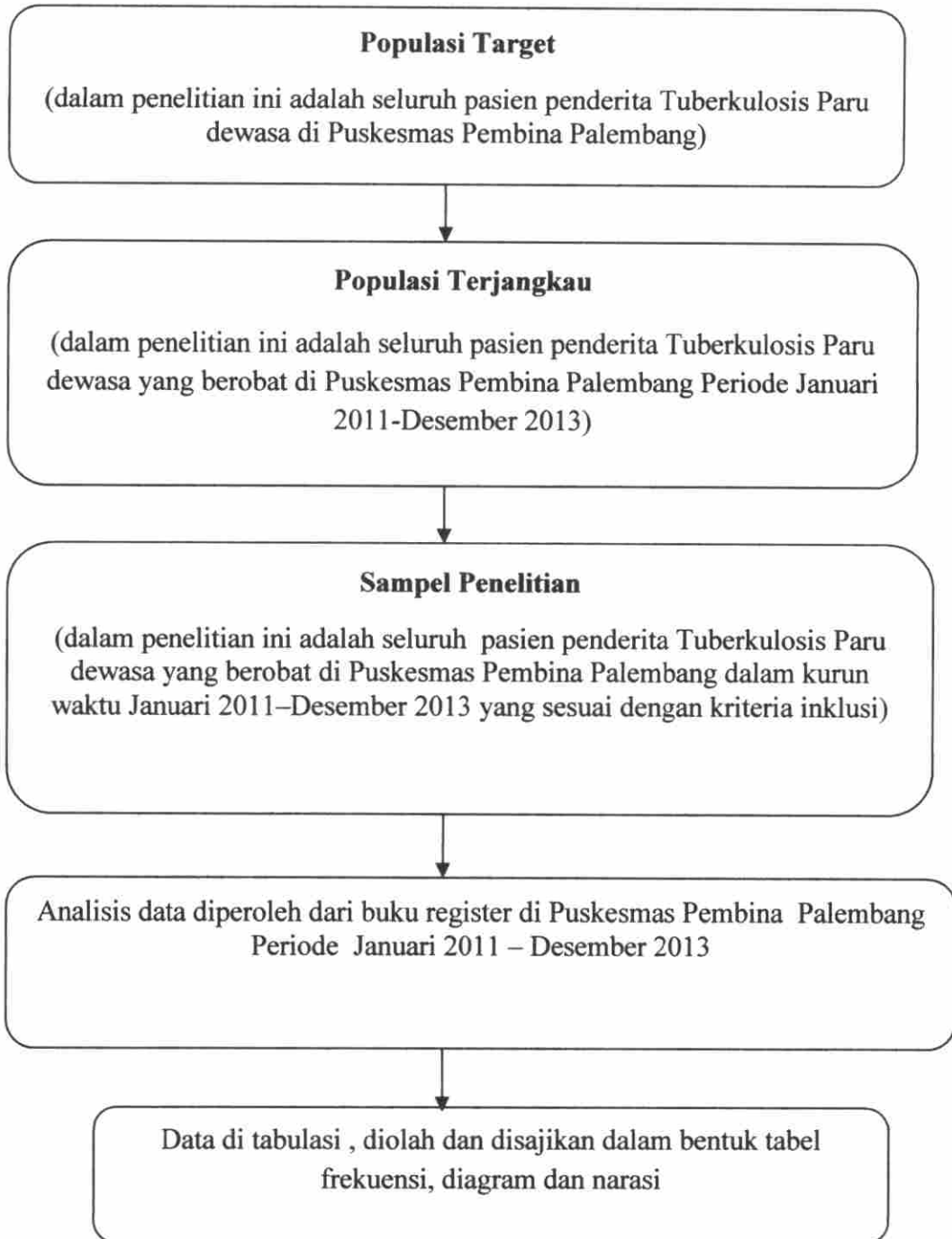
3.7.1. Cara Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari buku register pasien Tuberkulosis paru dewasa di Puskesmas Pembina Palembang periode Januari 2011 – Desember 2013 di tabulasi yakni diklasifikasikan ke dalam masing-masing variabel kemudian dimasukkan di tabel sehingga mempermudah dalam menganalisa dan pembahasan selanjutnya serta diolah dan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi, diagram dan narasi.

3.7.2. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan adalah analisis univariat (analisis deskriptif) dengan mendeskripsikan variasi seluruh variabel yang digunakan dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui gambaran keberhasilan strategi DOTS pada pasien tuberkulosis di Puskesmas Pembina Palembang periode Januari 2011-Desember 2013.

3.8. Alur Penelitian



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil dan Pembahasan

4.1.1 Gambaran Umum Puskesmas Pembina Palembang

Puskesmas Pembina dahulunya adalah sebuah klinik bersalin yang merupakan klinik cabang dari Rumah Sakit Umum M.Husin (RSU Palembang dahulunya). Klinik bersalin ini cukup ramai dikunjungi oleh masyarakat yang membutuhkannya. Dengan semakin ramainya pengunjung dan semakin kuatnya kebutuhan kesehatan masyarakat sekitar klinik, maka klinik bersalin ini dikembangkan menjadi sebuah puskesmas yang dikelola oleh Dinas Kesehatan Kota Palembang.

Sehingga semenjak tanggal 2 Mei 1993, klinik bersalin cabang RSU M.Husin ini diserahkan pengelolaannya kepada Pemerintah Daerah Kota Palembang yang pelaksanaannya diserahkan kepada Dinas Kesehatan Kota Palembang yang diberi nama Puskesmas Pembina 8 Ulu. Oleh karenanya sejak saat itu dalam pelaksanaan kegiatannya Puskesmas dalam pengawasan Dinas Kesehatan Kota Palembang.

Berdasarkan SK Walikota Palembang tertanggal 1 April 1994, nama Puskesmas Pembina 8 Ulu diganti menjadi Puskesmas Pembina Palembang dengan wilayah kerja meliputi kelurahan 8 Ulu dan kelurahan Silaberanti. Sejak tanggal 17 Juli 2003 berdasarkan Keputusan Walikota Palembang No 599 Tahun 2003 Puskesmas Pembina Palembang ditetapkan menjadi Puskesmas uji coba "Swakelola".

Dengan adanya perjanjian kerjasama PT.Asuransi Kesehatan Indonesia cabang Palembang dan Puskesmas Pembina Palembang No: PKS/0601/1203 maka terhitung sejak tanggal 1 Desember 2003 Puskesmas Pembina Palembang melayani pemeliharaan kesehatan untuk peserta Askes Keluarga.

Fasilitas yang disediakan di Puskesmas Pembina Palembang yaitu Klinik Pelayanan Kesehatan Ibu (KIA/KB), Klinik Pelayanan Kesehatan Anak, Pelayanan Kesehatan Umum, Klinik Pelayanan Kesehatan Gigi, Klinik Pelayanan Spesialis (Spesialis Kebidanan, Spesialis Anak, dan Spesialis Penyakit Dalam), Klinik Pelayanan Penderita TB Paru, Klinik Penyakit Tidak Menular, Klinik Kesehatan Remaja, Klinik Santun Lansia, Klinik Sehat (melayani konsultasi gizi, imunisasi, dan konsultasi kesehatan lingkungan, Laboratorium, Penyuluhan Kesehatan dan lain-lain.

Puskesmas pembina terletak di Jl. Ahmad Yani Kelurahan Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu 1. Letak Puskesmas ini tepat di pinggir jalan raya yang cukup strategis dan mudah dijangkau oleh masyarakat. Selain itu juga banyak dilalui oleh kendaraan umum. Wilayah kerjanya meliputi 2 kelurahan yaitu Kelurahan Silaberanti dan Kelurahan 8 Ulu dengan luas wilayah kerjanya \pm 678 Ha.

4.1.2 Prosedur Tetap Pelayanan TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang

Prosedur tetap pelayanan TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang Nomor: 007/ Protap/ PKM/ 2013.

Tujuan:

1. Mempermudah dan memperlancar pelayanan pada penderita TB Paru
2. Memutuskan rantai penularan TB Paru
3. Menurunkan angka kesakitan dan kematian TB Paru
4. Meningkatkan kinerja petugas TB Paru

Kebijaksanaan:

1. Ruangan periksa dan petugas TB Paru
2. Meja dan kursi
3. ATK dan buku register
4. Obat Anti Tuberkulosis

Prosedur Tetap:

1. Pasien mendaftar di loket karcis
2. Petugas memanggil pasien berdasarkan nomor urut pendaftaran
3. Pasien disilahkan duduk
4. Pasien ditimbang
5. Petugas menanyakan dan mencatat nama, umur, tanggal lahir, alamat lengkap, jenis kelamin, dan pekerjaan
6. Petugas menanyakan dan mencatat ada batuk/tidak, batuk berdahak >3 minggu.bercampur darah, sesak nafas/ nyeri dada, nafsu makan berkurang, berat badan menurun, apakah pernah minum obat TB selama 1 bulan.
7. Petugas memeriksa dan mencatat BB, TD, TB, Pemeriksaan Fisik Paru, Jantung, melakukan pemeriksaan dahak
8. Petugas dan dokter mendiagnosis apakah penderita TB atau bukan
9. Jika pasien menderita TB diberikan pengobatan sesuai dengan program TB Paru, jika bukan penderita diberi pengobatan bukan TB Paru
10. Pasien/pengantar ditanya siapa yang menjadi PMO/DOTS
11. Pasien/pengantar diberi penyuluhan tentang bahaya TB dan efek samping berobat tidak sesuai dengan aturan
12. Pasien diberi OAT dan diberi penjelasan tentang cara pemakaian

4.1.3 Analisis Data dan Pembahasan

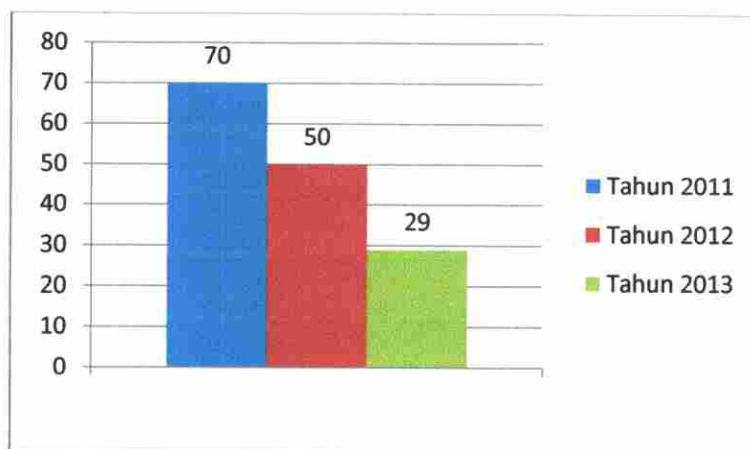
Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data dari buku Register TB Puskesmas Pembina Palembang yang diambil data dari bulan Januari 2011-Desember 2013. Jumlah pasien yang terdiagnosis TB dan mendapat pengobatan dengan program DOTS di Puskesmas Pembina Palembang tahun 2011-2013 sebanyak 177 pasien yang keseluruhannya merupakan kasus TB Paru. Jumlah pasien yang dijadikan subjek dalam penelitian ini adalah 149 pasien TB Paru. Data diambil berdasarkan kelengkapan data, tanggal pengobatan pasien, jenis kelamin,

tipe pasien, keteraturan berobat, hasil pengobatan, dan perubahan berat badan sebelum dan sesudah pengobatan.

Berdasarkan data-data tersebut dilakukan analisis data dalam bentuk distribusi frekuensi dan penjelasan dari masing-masing variabel penelitian.

Penjelasan data tersebut adalah sebagai berikut:

A. Jumlah Pasien TB



Grafik 1. Jumlah Pasien TB di Puskesmas Pembina Palembang dari bulan Januari 2011 sampai Desember 2013 yang dijadikan sampel.

Sumber: Puskesmas Pembina Palembang, 2013

Berdasarkan Grafik 1. Jumlah pasien dengan diagnosis TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang yang mengikuti program DOTS dari bulan Januari 2011-Desember 2013 yang dijadikan sampel sebanyak 149 pasien. Pada tahun 2011 terdapat 70 pasien, tahun 2012 terdapat 50 pasien, dan tahun 2013 terdapat 29 pasien yang telah selesai menerima pengobatan DOTS lengkap selama 6 bulan di Puskesmas Pembina Palembang. Pasien TB terbanyak selama 3 tahun berturut-turut yang diberikan pengobatan melalui program DOTS adalah tahun 2011 dan yang paling sedikit tahun 2013. Pasien TB yang tercatat pada buku register tahun 2013 sebanyak 57 pasien namun yang dijadikan sampel dalam penelitian ini hanya 29 pasien.

Sedangkan 28 pasien lainnya masih dalam proses pengobatan atau belum selesai pengobatan.

Tidak ada struktur organisasi khusus tim DOTS di Puskesmas Pembina Palembang, namun yang bertanggung jawab langsung terhadap program DOTS di Puskesmas Pembina Palembang adalah Kepala Puskesmas dan yang menjadi petugas TB adalah 1 orang perawat yang berlatarbelakang pendidikan D3 Keperawatan.

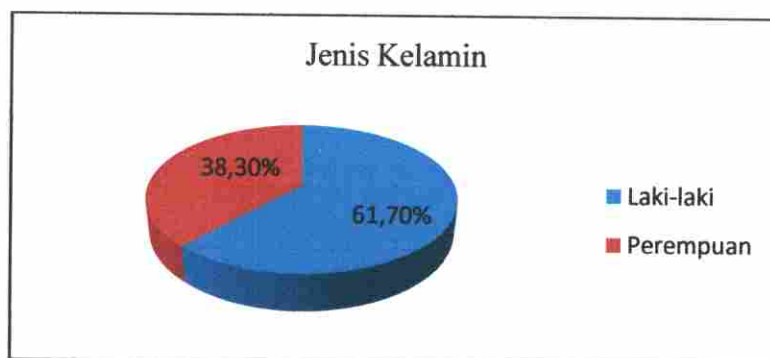
Strategi penemuan pasien TB yang dilakukan Puskesmas Pembina Palembang yaitu dengan penyuluhan oleh petugas kesehatan, dengan demikian diharapkan masyarakat mampu mengenali gejala TB sejak dini dan segera memeriksakan diri apabila dicurigai mempunyai gejala tersebut. Kemudian dilakukan juga pemeriksaan terhadap anggota keluarga lain yang kontak dengan Pasien TB, terutama mereka yang BTA positif yang menunjukkan gejala sama harus diperiksa dahaknya, hal ini terbukti dengan pengisian dibagian kolom pemeriksaan kontak serumah pada buku register TB.01. meskipun belum semua pasien TB Paru yang anggota keluarganya diperiksa namun strategi ini telah cukup membantu dalam upaya penemuan kasus baru TB. Strategi ini telah sesuai dengan standar strategi penemuan pasien TB berdasarkan Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis dari Departemen Kesehatan RI Tahun 2007.

B. Jenis Kelamin

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin Pasien	Frekuensi	Persentase
1.	Laki-laki	92	61,7%
2.	Perempuan	57	38,3%
Jumlah		149	100%

Sumber: Puskesmas Pembina Palembang, 2013



Gambar 5. Diagram Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Sumber: Puskesmas Pembina Palembang, 2013

Tabel 6 dan gambar 5 menunjukkan distribusi frekuensi pasien TB berdasarkan jenis kelamin. Dari 149 pasien TB Paru yang dijadikan sampel di Puskesmas Pembina Palembang tahun 2011-2013 didapatkan pasien laki-laki sebanyak 92 pasien (61,7%) dan pasien perempuan sebanyak 57 pasien (38,3%).

Berdasarkan hasil tersebut didapatkan bahwa jumlah pasien laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan pasien yang berjenis kelamin perempuan. Sejalan dengan Profil Kesehatan Kota Palembang tahun 2012 mengenai TB Paru menurut jenis kelamin yang menyatakan bahwa mayoritas penderita TB Paru adalah laki-laki. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Fahmy (2010) di BP4 Medan yang menyatakan bahwa pasien TB Paru yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak yaitu 63,2% sedangkan jenis kelamin perempuan 36,8%. Hasil penelitian serupa yang dilakukan Irawanda (2012) pada pasien TB Paru di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang yang didapatkan hasil bahwa sebagian besar pasien TB Paru adalah pasien berjenis kelamin laki-laki (67,7%). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Putra (2011) menyatakan bahwa pasien TB Paru yang berjenis kelamin laki-laki sebesar 53,1%. Penelitian yang dilakukan Saptawati dkk (2010) dari 46 pasien TB Paru yang menjadi sampel penelitian, sebanyak 33 pasien TB Paru adalah berjenis kelamin laki-laki. Mayoritas pasien TB Paru adalah laki-laki, hal ini

dikarenakan laki-laki lebih banyak melakukan aktivitas di luar sehingga lebih sering terpajan oleh penyakit ini.

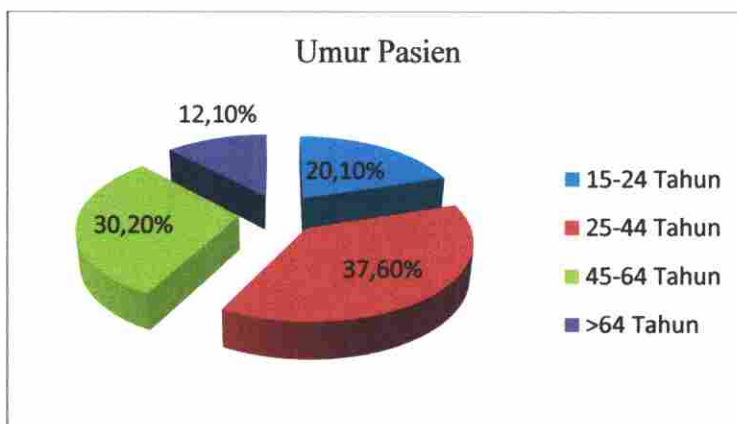
Pertiwi (2012) mengemukakan bahwa perempuan lebih sering terlambat datang ke pelayanan kesehatan dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini mungkin berhubungan dengan aib dan rasa malu lebih dirasakan pada perempuan dibanding laki-laki. Perempuan juga lebih sering mengalami kekhawatiran akan dikucilkan dari keluarga dan lingkungan akibat penyakitnya. Hambatan ekonomi dan faktor sosial ekonomi kultural turut berperan termasuk pemahaman tentang penyakit paru.

C. Umur Pasien

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Pasien

No.	Umur Pasien	Frekuensi	Persentase
1.	15-24 Tahun	30	20,1%
2.	25-44 Tahun	56	37,6%
3.	45-64 Tahun	45	30,2%
4.	>64 Tahun	18	12,1%
Jumlah		149	100%

Sumber: Puskesmas Pembina Palembang, 2013



Gambar 6. Diagram Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Pasien

Sumber: Puskesmas Pembina Palembang, 2013

Tabel 7 dan gambar 6 menunjukkan distribusi frekuensi pasien TB Paru berdasarkan umur pasien. Dari 149 pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang Januari 2011-Desember 2013 didapatkan jumlah pasien TB Paru umur 15-24 tahun sebanyak 30 pasien (20,1%), umur 25-44 tahun 56 pasien (37,6%), umur 45-64 tahun 45 pasien (30,2%) dan >64 tahun adalah 18 pasien (12,1%).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien TB Paru terbanyak terdapat pada kelompok umur 25-44 tahun yaitu 56 pasien (37,6%). Menurut Pertiwi (2012) bahwa usia produktif berisiko besar terhadap penularan TB Paru daripada usia yang tidak produktif. Umur produktif sangat berbahaya terhadap tingkat penularan karena pasien mudah berinteraksi dengan orang lain, mobilitas yang tinggi dan memungkinkan untuk menular ke orang lain serta lingkungan sekitar tempat tinggal. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Saptawati dkk (2010) yang mendapatkan hasil penelitian bahwa pasien TB Paru terbanyak berada pada usia produktif. Penelitian yang dilakukan oleh Ramzie (2010) yang menyatakan bahwa mayoritas pasien TB Paru di BP4 Medan adalah golongan usia produktif.

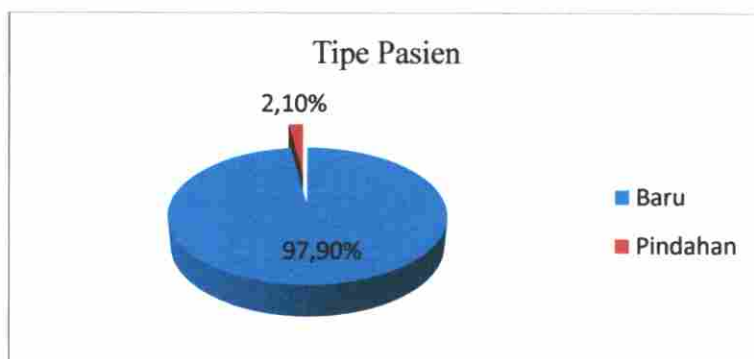
D. Tipe Pasien

Tipe pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang yang tertulis di buku register TB diklasifikasikan berdasarkan pengobatan sebelumnya. Adapun tabel distribusi frekuensi berdasarkan tipe pasien sebagai berikut:

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tipe Pasien TB Paru

No.	Tipe Pasien	Frekuensi	Persentase
1.	Kasus Baru (B)	146	97,9%
2.	Kasus Kambuh (K)	-	-
3.	Kasus Putus Berobat (PB)	-	-
4.	Kasus Setelah Gagal (G)	-	-
5.	Kasus Pindahan (P)	3	2,1%
6.	Kasus Lain	-	-
Jumlah		149	100%

Sumber: Puskesmas Pembina Palembang, 2013



Gambar 7. Diagram Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tipe Pasien

Sumber: Puskesmas Pembina Palembang, 2013

Tabel 8 dan gambar 7 menunjukkan distribusi frekuensi pasien TB Paru berdasarkan tipe pasien. Dari 149 pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang Januari 2011-Desember 2013 didapatkan pasien dengan kasus baru sebanyak 146 pasien (97,9%) dan pasien dengan kasus pindahan sebanyak 3 pasien (2,1%).

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya adalah tipe pasien kasus baru. Menurut buku Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2007, Pasien kasus baru adalah pasien

yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari satu bulan (4 minggu). Kemudian sebanyak 3 pasien (2,1%) adalah pasien dengan kasus pindahan. Kasus pindahan adalah pasien yang dipindahkan dari Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) yang memiliki register TB lain untuk melanjutkan pengobatannya. Dari 3 pasien pindahan, 2 pasien dicantumkan asal UPK sebelumnya yakni Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dan Pindahan dari Bengkulu, sedangkan 1 pasien yang lain tidak dicantumkan asal UPK sebelumnya, hanya ditulis sebagai pasien pindahan saja. Tipe kasus lain yang tidak ditemukan pada sampel penelitian ini adalah kasus kambuh (K), kasus setelah putus berobat (PB), kasus setelah gagal (G), dan kasus lain..

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Irawanda bahwa 93,5% pasien merupakan kasus baru. Tingginya kejadian kasus baru penyakit TB disebabkan antara lain adanya kontak serumah dengan penderita tuberkulosis terutama dengan sputum BTA positif. Risiko tertular tergantung dari tingkat pajanan dan percikan dahak serta daya tahan tubuh. Pasien TB Paru dengan BTA positif memberikan kemungkinan risiko penularan lebih besar daripada pasien TB Paru dengan BTA negatif (Werdhani,2002).

E. Keteraturan Berobat

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keteraturan Berobat

No.	Keteraturan Berobat	Frekuensi	Persentase
1.	Berobat Teratur	149	100%
2.	Berobat Tidak Teratur	-	-
Jumlah		149	100%

Sumber: Puskesmas Pembina Palembang, 2013

Tabel 9 menunjukkan distribusi frekuensi pasien TB Paru berdasarkan keteraturan berobat. Dari 149 pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang Januari 2011-Desember 2013 didapatkan 100% pasien berobat dengan teratur. Setelah pasien didiagnosis TB Paru maka pasien akan mengikuti pengobatan TB Paru dengan strategi DOTS. Pasien harus menelan OAT secara teratur.

Keteraturan berobat adalah keteraturan pasien TB Paru mengkonsumsi obat secara tepat waktu dan tepat dosis yang berkelanjutan sesuai dengan pemberian dan saran dokter. Seluruh pasien dengan kasus baru dan kasus pindahan di Puskesmas Pembina Palembang diberi pengobatan dengan menggunakan OAT Kombinasi Dosis Tetap (OAT KDT) yang diberikan dalam 2 tahap yaitu tahap intensif dan lanjutan. Dosis yang diberikan juga sesuai dengan berat badan pasien. Paduan OAT yang digunakan untuk pasien kasus baru dan pindahan telah sesuai dengan Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis Nasional Tahun 2007.

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa seluruh sampel berobat teratur tentu tidak lepas dari usaha yang dilakukan petugas puskesmas seperti mengingatkan kembali pasien ketika saat mereka datang ke puskesmas untuk mengambil obat, konsultasi dokter, atau pemeriksaan dahak untuk datang kembali berikutnya pada jadwal yang telah ditentukan dan ditulis di kartu TB.02 (kartu TB yang disimpan oleh pasien untuk dibawa saat datang ke unit pelayanan) supaya pasien dapat teratur mengambil obat ataupun melakukan pemeriksaan ulang dahak. Selain itu pasien juga akan diingatkan oleh petugas untuk mengambil obat atau pemeriksaan ulang dahak melalui telepon atau kunjungan ke rumah pasien apabila pasien tidak datang pada jadwal yang telah ditentukan. Pengambilan OAT oleh pasien biasanya dilakukan satu minggu sekali. Namun apabila pasien tidak bisa mengambil OAT pada minggu selanjutnya maka petugas langsung memberikan OAT untuk penggunaan selama 2 minggu.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ariani dan Isnanda (2011) dari 32 pasien TB Paru, terdapat 20 pasien patuh dalam mengkonsumsi obat, 8 pasien kurang patuh dan 4 pasien tidak patuh. Dari penelitian tersebut menyatakan bahwa responden yang tidak patuh berobat mempunyai alasan keluhan yang dirasakan sudah hilang, responden sudah merasakan sembuh, lupa minum obat karena sibuk kerja, dan pengobatan tuberkulosis paru banyak efek sampingnya. Hasil dari penelitian Muniroh dan Aisah (2013) bahwa kesembuhan sangat berhubungan dengan keteraturan minum obat.

Salah satu komponen Strategi DOTS yang lain adalah adanya Pengawas Menelan Obat (PMO). PMO sangat berperan penting dalam keteraturan pasien menelan obat. Untuk menjamin keteraturan berobat diperlukan seorang PMO. PMO tersebut dapat berasal dari petugas kesehatan, masyarakat, atau keluarga pasien. Berdasarkan hasil penelitian Ratnasari (2012), 86% pasien TB Paru mendapat dukungan kuat dari keluarga dan masyarakat dalam menjalani pengobatan. Dukungan keluarga dan masyarakat mempunyai andil besar dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan, dengan pengawasan dan pemberian semangat terhadap pasien TB Paru. Ada hubungan yang bermakna antara dukungan sosial dengan kualitas hidup pasien TB Paru. Semakin tinggi dukungan sosial yang diberikan maka kualitas hidup pasien TB Paru juga semakin meningkat.

F. Hasil Pengobatan

a. Sembuh

Pasien telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap dan pemeriksaan apusan ulang dahak (*Follow –Up*) hasilnya negatif pada AP dan pada satu pemeriksaan *follow-up* sebelumnya

b. Pengobatan Lengkap

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

c. Meninggal

Adalah penderita yang dalam masa pengobatan diketahui meninggal karena sebab apapun

d. Pindah

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

e. Putus Berobat (Defaulted/Drop out)

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

f. Gagal

Pasien BTA positif yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan (Depkes RI, 2007)

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Hasil Pengobatan

No.	Hasil Pengobatan	Frekuensi	Persentase
1.	Sembuh	101	67,8%
2.	Pengobatan Lengkap	48	32,2%
3.	Meninggal	-	-
4.	Pindah	-	-
5.	Putus Berobat	-	-
6.	Gagal	-	-
Jumlah		149	100%

Sumber: Puskesmas Pembina Palembang, 2013



Gambar 8. Diagram Distribusi Frekuensi Berdasarkan Hasil Pengobatan

Sumber: Puskesmas Pembina Palembang, 2013

Tabel 10 dan gambar 8 menunjukkan distribusi frekuensi pasien TB Paru berdasarkan hasil pengobatan. Dari 149 pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang Januari 2011-Desember 2013 didapatkan pasien yang dinyatakan sembuh sebanyak 101 pasien (67,8%) dan Pengobatan Lengkap sebanyak 48 pasien (32,2%). Berdasarkan Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis pasien dinyatakan Pengobatan Lengkap apabila pasien baru BTA (-) dan Rontgen Thoraks (+), di akhir pengobatan intensif BTA (-) dan dilanjutkan

dengan pemberian tahap lanjutan. Dari sebanyak 48 pasien yang dinyatakan pengobatan lengkap, terdapat 30 pasien yang pada akhir pengobatan tidak dilakukan pemeriksaan BTA tetapi hanya foto rontgen thoraks saja. Sedangkan 18 pasien lainnya yang dinyatakan pengobatan lengkap dilakukan foto rontgen thoraks dan pemeriksaan ulang BTA pada akhir pengobatan dan hasilnya BTA negatif (-). Berdasarkan Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis pasien yang dinyatakan sembuh adalah pasien yang telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap dan pemeriksaan ulang dahak (*follow-up*) hasilnya negatif pada akhir pengobatan dan pada satu pemeriksaan *follow-up* sebelumnya. Sedangkan pengobatan lengkap adalah pasien yang telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap tetapi tidak memenuhi persyaratan sembuh atau gagal.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Puri (2010) bahwa pasien yang dinyatakan sembuh lebih banyak yakni 70%. Penelitian yang dilakukan Wahab (2003) di puskesmas PB Selayang Kecamatan Medan Selayang yang menyatakan bahwa pasien sembuh sebanyak 83,33%.

DOTS adalah strategi penyembuhan TB Paru jangka pendek dengan pengawasan secara langsung. Dengan menggunakan strategi DOTS, maka proses penyembuhan TB Paru dapat berlangsung secara cepat. DOTS menekankan pentingnya pengawasan terhadap pasien TB Paru agar menelan obatnya secara teratur sesuai ketentuan sampai dinyatakan sembuh. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2011 Sumatera Selatan merupakan provinsi dengan angka kesembuhan Pasien TB yang cukup tinggi yaitu sebesar 83,4% sedangkan pasien dengan pengobatan lengkap sebesar 6,6%.

Tingkat keberhasilan sembuh pada pasien TB Paru sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien terhadap regimen pengobatan yang diberikan. Kemudian dukungan keluarga dan masyarakat juga mempunyai peran yang sangat penting dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan, dengan adanya pengawasan dalam minum obat serta terkait pemberian semangat merupakan salah satu faktor kesembuhan pasien TB Paru. Keberadaan PMO yaitu seseorang yang dipercaya

baik oleh pasien sendiri maupun oleh petugas kesehatan yang akan ikut mengawasi pasien minum seluruh obatnya dan diharapkan akan sangat membantu pasien untuk berperilaku positif sehingga mendukung proses penyembuhannya.

Berdasarkan hasil penelitian Puri (2010) ada hubungan yang kuat dan bermakna antara kinerja PMO dengan kesembuhan pasien TB Paru. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ratnasari (2012) juga diketahui bahwa ada hubungan yang sangat bermakna antara dukungan sosial dengan kualitas hidup pasien yaitu semakin besar dukungan sosial maka kualitas hidupnya akan semakin meningkat. Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan Muniroh dan Aisah (2013) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kesembuhan penyakit TB Paru di wilayah Kerja Puskesmas Mangkang, tidak adanya hubungan kemungkinan karena lebih dominan faktor kepatuhan minum obat dibandingkan dukungan keluarga.

PMO merupakan salah satu komponen strategi DOTS yang sangat berpengaruh terhadap hasil pengobatan pasien TB Paru. Berdasarkan kartu pengobatan TB.01 dari 149 pasien TB Paru yang dijadikan sampel terdapat 126 pasien TB Paru mempunyai PMO. PMO yang ditunjuk merupakan keluarga terdekat pasien yang tinggal dalam satu rumah. 23 pasien TB Paru lainnya tidak mempunyai PMO. Namun nama yang tercantum sebagai PMO mereka adalah nama pasien yang bersangkutan. Peneliti tidak mengetahui secara pasti alasan pasien-pasien yang tidak mempunyai PMO tersebut. Walaupun pasien TB Paru tidak mempunyai PMO mereka tetap diawasi dan diberi dukungan oleh petugas Puskesmas, kemungkinan juga pasien diberi dukungan oleh keluarganya dirumah sehingga pasien TB Paru tetap berhasil menyelesaikan pengobatan TB.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tidak diketahui kinerja PMO di Puskesmas Pembina Palembang baik atau buruk, karena tidak dilakukan wawancara langsung terhadap PMO. Namun jika dinilai dari persentase penelitian berdasarkan hasil pengobatan yaitu pasien sembuh sebesar 67,8% dan pengobatan lengkap 32,2%, kemungkinan besar kinerja PMO di

Puskesmas Pembina Palembang telah berjalan dengan baik. Strategi pengobatan yang melibatkan PMO dalam strategi DOTS dapat meningkatkan keberhasilan pengobatan TB Paru yang tercermin dari meningkatnya angka kesembuhan.

G. Perubahan Berat Badan Awal dan Akhir Pengobatan

Salah satu kriteria pengobatan TB Paru dengan strategi DOTS dinilai berhasil yaitu adanya perbaikan klinis berupa peningkatan nafsu makan dan berat badan (WHO,2010). Data pasien TB Paru berdasarkan perubahan berat badan adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perubahan Berat Badan

No.	Perubahan Berat Badan	Frekuensi	Persentase
1.	Peningkatan berat badan	149	100%
2.	Berat badan tetap atau penurunan berat badan	-	-
Jumlah		149	100%

Sumber: Puskesmas Pembina Palembang, 2013

Tabel 11 menunjukkan distribusi frekuensi pasien TB Paru berdasarkan perubahan berat badan. Dari 149 pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang dari Januari 2011-Desember 2013 didapatkan 149 pasien TB Paru (100%) mengalami peningkatan berat badan. Rentang peningkatan berat badan pada pasien TB Paru dalah 1-6 Kilogram. Peningkatan berat badan paling sedikit yaitu satu kilogram dan paling banyak yaitu enam kilogram. Meskipun peningkatan berat badan yang ditunjukkan pasien TB Paru tidak terlalu besar namun dapat dilihat bahwa dari hasil penelitian ini terdapat secara keseluruhan terjadi perubahan berat badan pada seluruh pasien TB Paru sebelum dan sesudah diberi pengobatan dengan Strategi DOTS yaitu seluruhnya meningkat.

Berdasarkan penelitian Ritonga (2005) terdapat peningkatan berat badan pada semua pasien TB Paru kontrol dan menunjukkan adanya peningkatan status gizi setelah pengobatan selesai. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramzie (2010) bahwa gambaran perubahan berat badan yang

paling banyak terjadi selama pengobatan DOTS adalah peningkatan berat badan. Terjadinya peningkatan berat badan ini diduga karena ada pengaruh tidak langsung dari pengobatan OAT pada penderita TB Paru yaitu karena adanya kesempatan tubuh untuk memperbaiki daya tahan tubuh setelah sebagian besar populasi basil TB (90%) terbunuh pada beberapa hari pertama pengobatan. Menurut Triwanti (2005), Kemampuan efektivitas OAT dibuktikan dengan penderita menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 minggu dan sebagian besar pasien menjadi negatif pada akhir pengobatan intensif. Diantara perbaikan klinis adalah peningkatan nafsu makan pada minggu-minggu pertama setelah pengobatan dikarenakan kuman penginfeksi telah banyak yang mati atau lumpuh, sehingga tubuh berkesempatan memperbaiki sel-sel yang rusak akibat proses peningkatan metabolit dan konsumsi O₂. Peningkatan nafsu makan inilah yang berdampak terhadap peningkatan berat badan pada pasien TB Paru. Dari pengukuran berat badan ini juga dapat menilai kesesuaian pemberian OAT berdasarkan berat badan dari Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis Nasional Tahun 2007.

Pada penelitian ini tidak diketahui adanya peningkatan berat badan setiap bulan karena pada kartu TB.01 hanya ditulis berat badan pertama kali datang dan pada akhir pengobatan. Tidak diketahui pula status gizi dari seluruh pasien karena data tinggi badan tidak dicantumkan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Martony (2006) mayoritas pasien TB Paru mengalami peningkatan berat badan, tetapi tidak merubah posisi status gizi pasien.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang Gambaran Keberhasilan Strategi DOTS pada Pasien TB paru di Puskesmas Pembina Palembang maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum penggunaan strategi DOTS dalam program penanggulangan TB Paru di Puskesmas Pembina telah terlaksana sesuai dengan aturan
2. Jumlah pasien TB Paru yang mendapatkan pengobatan dengan Strategi DOTS adalah 149 pasien TB Paru yakni 146 pasien (97,9%) dengan kasus baru dan kasus pindahan 3 pasien (2,1%).
3. Keteraturan berobat pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang dapat dinyatakan sudah baik karena dari penelitian disimpulkan bahwa semua pasien TB Paru (100%) memiliki sikap untuk menjalani pengobatan secara teratur dan sesuai jadwal sehingga dapat menyelesaikan pengobatan TB.
4. Tingkat keberhasilan pengobatan pasien TB Paru setelah mengikuti program DOTS di Puskesmas Pembina Palembang yaitu dari 149 pasien terdapat 101 pasien (67,8%) dinyatakan sembuh dan 48 pasien (32,2%) adalah pengobatan lengkap. Ini menunjukkan bahwa pengobatan dengan menggunakan Strategi DOTS sudah terlaksana sesuai aturan.
5. Gambaran perubahan berat badan dari 149 pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang dari Januari 2011-Desember 2013 didapatkan 149 pasien TB Paru (100%) mengalami peningkatan berat badan. Rentang peningkatan berat badan pada pasien TB Paru adalah 1-6 Kilogram.

5.2. Saran

Saran dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi Dinas Kesehatan Kota Palembang

Diharapkan mengharuskan seluruh Puskesmas mengisi kolom pemeriksaan kontak serumah pada setiap kartu TB.01 untuk melakukan pemeriksaan pada keluarga pasien supaya memudahkan penemuan kasus baru

2. Bagi petugas kesehatan

Diharapkan untuk terus meningkatkan kinerjanya dalam program penanggulangan dan pengobatan TB agar keberhasilan pengobatan TB Paru terus meningkat

3. Bagi Mahasiswa

Diharapkan kepada mahasiswa dapat melakukan penelitian lebih lanjut terhadap penanggulangan TB Paru dalam cakupan yang lebih luas

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Z., A. Bahar. 2009. Tuberkulosis Paru. Dalam: Sudoyo, A.W, dkk (Editor). Ilmu Penyakit Dalam. Departemen Ilmu penyakit Dalam FK UI, Jakarta, Indonesia. Hal 2230-2246.
- Ariani, Y., Isnanda C. 2011. Hubungan Pengetahuan Penderita TB Paru Dengan Kepatuhan Dalam Program Pengobatan TB Paru di Puskesmas Teladan Medan. Jurnal UDA. (<http://uda.ac.id/jurnal/files/11.pdf>, diakses 26 Januari 2014).
- Daniel, T.M. 2000. Tuberkulosis. Dalam: Asdie, A.H., (Editor edisi bahasa Indonesia). Harrison prinsip-prinsip Ilmu Penyakit Dalam. edisi 13. EGC, Jakarta, Indonesia. Hal 799-808.
- Depkes. 2007. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dinas Kesehatan Kota Palembang. 2013. Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2012, Palembang.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. 2012, Data dan Informasi Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan.
- Dodor, EA, 2008. Evaluation of Nutritional Status of New Tuberculosis Patients at the Effia-Nkwanta Regional Hospital. Ghana Med J 42 (1): 22-28
- Fahmy, M. 2010. Hubungan Pelaksanaan Strategi DOTS dan Tingkat Keberhasilan Pengobatan pada Pasien TB Paru di BP4 Medan. Skripsi, Fakultas Kedokteran USU.
- Irawanda, V. 2013. Gambaran Penggunaan OAT Pada Pasien TB Paru di RSMP Periode 1 Januari-31 Desember 2011. Skripsi, Fakultas Kedokteran UMP
- Kementerian Kesehatan R.I, 2012. Laporan Situasi Terkini Perkembangan Tuberkulosis di Indonesia, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan R.I. 2011. Terobosan Menuju Akses Universal Strategi Nasional Pengendalian TB 2010-2014, Jakarta.
- Lutfi,A., Putro, S. 2012. Tuberkulosis Nosokomial. Jurnal Tuberkulosis Indonesia. Vol.8-Maret 2012.. Hal 30-34.
- Mariono, S., 2003. Nutrisi untuk Pasien Paru di Rumah Sakit dan Rawat Jalan, Respina V. Dalam: Usman, S.,2008. Konversi BTA Pada Penderita Paru Kategori I dengan Berat Badan Rendah Dibandingkan Berat Badan Normal yang Mendapatkan Terapi Intensif. USU e-Repository.
- Martony, O, Hermanto. 2006. Efektivitas Pengobatan Strategi DOTS dan Pemberian Telur Terhadap Penyembuhan dan Peningkatan Status Gizi

- Penderita TB Paru di Kecamatan Lubuk Pakam Tahun 2005. *Jurnal Ilmiah PANMED.1* (1).38-43.
- Muniroh, N, Aisah, S.2013. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesembuhan Penyakit TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Mangkang Semarang Barat. *Jurnal Keperawatan Komunitas*. 1(1): 33-42.
- Murti,B., Santoso dan Firdaufan. 2010. Evaluasi Program Pengendalian Tuberkulosis dengan Strategi DOTS di Eks Karesidenan Surakarta. Hal 1-12.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2006. Tuberkulosis: Pedoman Diagnosis & Penatalaksanaan di Indonesia. (<http://www.klikdpi.com/konsensus/tb.tb.html> diakses : 6 November 2013).
- Pertiwi dkk. 2012. Hubungan Antara Karakteristik Individu, Praktik Hygiene dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Tuberkulosis di Kecamatan Semarang Utara Tahun 2011. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 1 (2)
- Price, A.S., Wilson, M.L. 2005. Patofisiologi. EGC, Jakarta, Indonesia. Hal 852-862.
- Puri, N.A. 2010. Hubungan Kinerja Pengawas Minum Obat (PMO) Dengan Kesembuhan Pasien TB Paru Kasus Baru Strategi DOTS. Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.
- Putra, A.G. 2011. Kepuasan Penderita TB Paru Tentang Pelaksanaan Strategi DOTS dalam Penanggulangan TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Medan Johor. Skripsi, Fakultas Keperawatan USU.
- Ramzie, M. 2010. Gambaran Perubahan Berat Badan Pada Pasien Tuberkulosis Selama Pengobatan DOTS di BP4 Medan. Skripsi, Fakultas Kedokteran USU.
- Ratnasari, N.Y. 2012. Hubungan Dukungan Sosial dengan Kualitas Hidup pada Penderita TB di BP4 Yogyakarta Unit Minggiran. *Jurnal Tuberkulosis Indonesia*. Vol.8-Maret 2012. Hal 7-11.
- Ritonga dkk. 2005. Pengaruh Status Gizi Kurang Pada Penderita Terhadap Kegagalan Pengobatan TB Paru di BP4 Semarang. *Jurnal UNIMUS*. 2(2).
- Saptawati dkk. 2010. Evaluasi Metode FastPlaqueTB Untuk Mendeteksi Mycobacterium tuberculosis Pada Sputum di beberapa UPK di Jakarta-Indonesia. *Jurnal Tuberkulosis Indonesia*. Vol.8. Hal 2-6.
- Sherwood, L. 2001. Sistem Pernapasan. Dalam : Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem. Edisi 2.Cetakan 1, Jakarta :EGC. Hal 243.
- Sibuea, W, Panggabean, MM, Gultom, SP. 2005. Ilmu Penyakit Dalam. Rineka Cipta. Jakarta. Hal 51-52.

- Silviana, I. 2010. Kebijakan Pelaksanaan Strategi DOTS Sebagai Barrier Multi-Drug Resistance di Indonesia. *Jurnal Kedokteran Universitas Pelita Harapan*. 3 (3). 8-15.
- Snell, R.S. 2006. Thoraks Bagian II. Dalam : Anatomi Klinik. Edisi 6. Cetakan 1, Jakarta : EGC. Hal 82-95
- Tabrani. 2010. Ilmu Penyakit Paru. Trans Info Media, Jakarta, Indonesia. Hal 157-168
- Triwanti, Fakhurrozi M., Waspada C., 2005. Perubahan Indeks Massa Tubuh Penderita Tuberkulosis Paru Setelah Mendapat Obat Anti Tuberkulosis Fase Intensif. *Berita Kedokteran Masyarakat XII* : 117- 123.
- Wahab, I. 2003. Penggunaan Komponen Strategi DOTS Dalam Keberhasilan Program Penanggulangan TB Paru di Puskesmas PB Selayang Kecamatan Medan Selayang. Skripsi, Fakultas Kesehatan Masyarakat USU.
- Werdhani, R.A. 2002. Patofisiologi, Diagnosis, dan Klasifikasi Tuberkulosis. Jakarta : Departemen Ilmu Kedokteran Komunitas, Okupasi, dan Keluarga. FKUI. Hal 2-3.
- WHO. 2006. Community and Patient Involment in TB Care and Prevention.
- WHO. 2006. Dots Expansion Working Group Strategic Plan 2006-2005. Stop TB Partnership
- WHO. 2006. The Stop TB Strategy: WHO, Stop TB department.
- WHO. 2010. Treatment Of Tuberculosis: Guidelines. 4th ed. Switzerland: WHO Press
- WHO. 2010. Pursue High Quality DOTS expansion and enhancement.
- WHO. 2013. Global Tuberculosis Report 2013, Geneva.
- Widoyono. 2005. Penyakit Tropis; Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, & Pemberantasannya. Erlangga, Jakarta, Indonesia. Hal 17-21.

DATA PASIEN TB PARU PUSKESMAS PEMBINA PALEMBANG YANG DIJADIKAN SAMPEL PENELITIAN

No.	Nama	Jenis kelamin	Usia	Tipe Pasien							Keterangan Berobat		Hasil Pengobatan						Perubahan Berat Badan		
				B	K	PB	G	P	KL	Teratur	Tidak teratur	S	PL	M	P	PB	G	awal	Akhir	Keterangan	
1	PY	Lk	29Th	B							Teratur		S				45Kg	47Kg	Meningkat		
2	A	Lk	48Th	B							Teratur		S				45Kg	47Kg	Meningkat		
3	A	Pr	20Th	B							Teratur		S				42Kg	45Kg	Meningkat		
4	A	Lk	44Th	B							Teratur		S				63Kg	66Kg	Meningkat		
5	H	Pr	53Th	B							Teratur			PL			46Kg	49Kg	Meningkat		
6	R	Lk	21Th	B							Teratur			PL			38Kg	41Kg	Meningkat		
7	S	Lk	45Th	B							Teratur		S				63Kg	65Kg	Meningkat		
8	A	Pr	35Th	B							Teratur		S				46Kg	48Kg	Meningkat		
9	M	Pr	30Th	B							Teratur		S				45Kg	46Kg	Meningkat		
10	S	Lk	22Th	B							Teratur		S				46Kg	48Kg	Meningkat		
11	LH	Pr	35Th	B							Teratur		S				46Kg	48Kg	Meningkat		
12	K	Lk	32Th	B							Teratur		S				44Kg	46Kg	Meningkat		
13	M	Pr	24Th	B							Teratur		S				50Kg	52Kg	Meningkat		
14	Y	Pr	30Th	B							Teratur		S				52Kg	53Kg	Meningkat		
15	M	Lk	34Th	B							Teratur		S				63Kg	65Kg	Meningkat		
16	SH	Lk	20Th	B							Teratur		S				50Kg	52Kg	Meningkat		
17	SN	Pr	38Th	B							Teratur		S				43Kg	44Kg	Meningkat		
18	ASB	Lk	20Th	B							Teratur		S				45Kg	46Kg	Meningkat		
19	L	Pr	21Th	B							Teratur		S				46Kg	47Kg	Meningkat		
20	R	Lk	48Th	B							Teratur		S				47Kg	48Kg	Meningkat		
21	K	Lk	25Th	B							Teratur		S				42Kg	44Kg	Meningkat		
22	S	Lk	37Th	B							Teratur		S				41Kg	45Kg	Meningkat		
23	Z	Pr	60Th	B							Teratur			PL			46Kg	47Kg	Meningkat		
24	Y	Pr	40Th	B							Teratur		S				42Kg	43Kg	Meningkat		
25	S	Lk	38Th	B							Teratur		S				30Kg	34Kg	Meningkat		
26	ES	Lk	21Th	B							Teratur		S				39Kg	42Kg	Meningkat		

DATA PASIEN TB PARU PUSKESMAS PEMBINA PALEMBANG YANG DIJADIKAN SAMPEL PENELITIAN

143	CI	Pr	56Th	B														41Kg	42Kg	Meningkat
144	B	Pr	22Th	B														44Kg	45,6Kg	Meningkat
145	A	Lk	29Th	B														44Kg	46Kg	Meningkat
146	WD	Lk	30Th	B														60Kg	63Kg	Meningkat
147	AJ	Lk	68Th	B														55Kg	56Kg	Meningkat
148	N	Pr	76Th	B														39Kg	40Kg	Meningkat
149	BY	Lk	29Th	B														45Kg	47Kg	Meningkat



KARTU AKTIVITAS BIMBINGAN PROPOSAL PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Siti Septin Maulina

PEMBIMBING I : dr.Hj Yanti Rosita, M. Kes

NIM : 70.2010.023

PEMBIMBING II : Ertati Sumi, S.Si, IM Farm, Apt

JUDUL PROPOSAL : Gambaran keberhasilan Strategi Directly Observed Treatment Shortcourse (DOTS) pada pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang Periode Januari 2011 - Desember 2013

NO	TGL/BL/TH KONSULTASI	MATERI YANG DIBAHAS	PARAF PEMBIMBING		KETERANGAN
			I	II	
1.	6 NOV 2013	Judul			
2.	12 NOV 2013	Bab I			kesambi
3.	19 NOV 2013	Bab II			kesambi
4.	20 NOV 2013	Bab I - III			kesambi
5.	29 Oktober 2013	Revisi judul			
6.	12 November 2013	Bab • I, II			
7.	21 November	Revisi judul, Bab I			
8.	21 November 2013	acc			
9.	22 November 2013	acc			
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					

CATATAN :

Dikeluarkan di : Palembang
Pada tanggal : / /

a.n. Dekan
Ketua UPK



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

SK. DIRJEN DIKTI NO. 2130 / D / T / 2008 TGL. 11 JULI 2008 : IZIN PENYELENGGARA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

Kampus B : Jl. KH. Bhalqi / Talang Banten 13 Ulu Telp. 0711- 520045
Fax. : 0711 516899 Palembang (30263)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Palembang, 21 November 2013

Nomor : 1165 /H-5/FK-UMP/XI/2013
Lampiran :
Perihal : Surat Izin Penelitian dan Rekam Medik

Kepada : Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Palembang
di
Tempat

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Ba'da salam, semoga kita semua mendapatkan rahmat dan hidayah dari Allah.
SWT. Amin Ya robbal alamin.

Sehubungan dengan akan berakhirnya proses pendidikan Tahap Akademik mahasiswa angkatan 2010 Program Studi Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Maka sebagai salah satu syarat kelulusan, diwajibkan kepada setiap mahasiswa untuk membuat Skripsi sebagai bentuk pengalaman belajar riset.

Dengan ini kami mohon kepada Saudara/i agar kiranya berkenan memberikan izin pengambilan data awal kepada :

NO.	NAMA /NIM	JUDUL SKRIPSI
1	Siti Septin Maulina 702010023	Gambaran keberhasilan Strategi DOTS pada Pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang 2011 - 2013

Untuk mengambil data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi yang bersangkutan.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih .

Billahitaufiq Walhidayah.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dekan,

Prof. Dr. KHM. Arsyad, DABK, Sp. And
NBM/NIDN. 0603 4809 1052253/0002064803



PEMERINTAH KOTA PALEMBANG DINAS KESEHATAN

Jalan Merdeka Nomor 72 Palembang, Provinsi Sumatera Selatan
Telpon : (0711) 350651 Faksimili : (0711) 350523, 350722 Kode Pos 30131
Email : dinkes.palembang@yahoo.co.id, Website : www.dinkes.palembang.go.id

Palembang, 20 Desember 2013

Nomor : 070/ 375 /Yankes/ XI /2013
Hal : Izin Penelitian dan Izin Pengambilan Data

Kepada Yth,
Pimpinan Puskesmas
Pembina

Di
Palembang

Sehubungan dengan Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kota Palembang Nomor : 1165 /H-S/ FK - UMP / XI / 2013 Tanggal 21 November 2013

Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Izin Pengambilan Data, maka dengan ini pada prinsipnya kami menyetujui dan memberikan izin untuk Penelitian dan Pengambilan Data di Puskesmas Saudara atas nama mahasiswa :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul Penelitian
1.	Siti Septin Maulina	702010023	Gambaran keberhasilan Strategi DOTS pada Pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang Tahun 2011 - 2013.
2.			
3.			
4.			

Atas perkenan Saudara diucapkan terima kasih.

Kepala Dinas Kesehatan
Kota Palembang

Dr. Anton Suwandro, M.Kes
Pembina Tingkat I
NIP. 195705271986121001



PEMERINTAH KOTA PALEMBANG
DINAS KESEHATAN

PUSKESMAS PEMBINA PALEMBANG
Jln. A. Yani No. 62 A Silaberanti Palembang

SURAT KETERANGAN

Nomor : 440 / 006 / Ket.Pen / I / 2014

Yang bertanda tangan di bawah ini Pimpinan Puskesmas Pembina, menerangkan bahwa :

N a m a : SITI SEPTIN MAULINA
NIM : 702010023
Mahasiswi : FK. Universitas Muhammadiyah Palembang

Memang benar telah melakukan Penelitian pada Bulan Desember 2013 di Puskesmas Pembina Palembang, tentang " Gambaran keberhasilan strategi DOTS pada pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang periode Januari 2011 – Desember 2013".

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 09 Januari 2014

Pimpinan Puskesmas Pembina



Dr. Hj. Erliana Umar, M. Kes

NIP. 19610624 198902 2 001



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU AKTIVITAS BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Siti Septin, Maulina

PEMBIMBING I : dr.Hj. Yanti Rosita, M. Kes

NIM : 702010023

PEMBIMBING II : Ertati Suarni, S.Si, M. Farm, Apt

JUDUL SKRIPSI : Gambaran keberhasilan Strategi Directly Observed Treatment Shortcourse (DOTS) Pada pasien TB Paru di Puskesmas Pembina Palembang Periode Januari 2011 - Desember 2013

NO	TGL/BL/TH KONSULTASI	MATERI YANG DIBAHAS	PARAF PEMBIMBING		KETERANGAN
			I	II	
1.	21/1/2014	Bab IV c			perbaiki
2.	21/1/2014	Bab IV			
3.	23/1/2014	Bab IV & V			buat abstrak + Daftar. tabel dll.
4.	28/1/2014	Abstrak.			perbaiki
5.	28/1/2014	Bab IV & V dan Abstrak			
6.	28/1/2014	Abstrak			
7.	29/1/2014	acc			
8.	30/1/2014	acc			
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					

CATATAN :

Dikeluarkan di : Palembang

Pada tanggal : / /

a.n. Dekan
Ketua UPK.

BIODATA

Nama : Siti Septin Maulina
Tempat Tanggal Lahir : Campang Tiga, 14 September 1992
Alamat : Jln. Silaberanti, Perumahan Griya Silaberanti
Indah Blok E No.56 Palembang 30252
Hp : 085769182466
Email : sitiseptinmaulina@ymail.com
Agama : Islam
Nama Orang Tua
Ayah : Mujur Syawal
Ibu : Linda
Jumlah Saudara : 3 orang
Anak ke : 3
Riwayat Pendidikan : SD Negeri 271 OKU 1998-2004
SMP Negeri 9 Palembang 2004-2007
MAN 3 Palembang 2007-2010
Fakultas Kedokteran UMP 2010-sekarang



Palembang, 19 Februari 2014


Siti Septin Maulina