

LAPORAN PENGALAMAN BELAJAR RISET
PREVALENSI TUBERKULOSIS DAN MONITORING
PROGRAM PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS DI
KECAMATAN ILIR BARAT II KOTA PALEMBANG
PERIODE 1 JANUARI – 31 DESEMBER 2005

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran



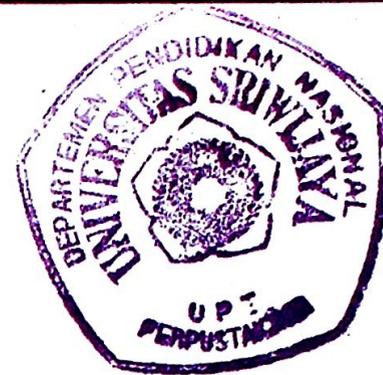
Oleh
Julius Parlin
04023100062

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN AJARAN 2006-2007

S
616.99507

R 15669 / 16031

par
f
2006



LAPORAN PENGALAMAN BELAJAR RISET

**PREVALENSI TUBERKULOSIS DAN MONITORING
PROGRAM PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS DI
KECAMATAN ILIR BARAT II KOTA PALEMBANG
PERIODE 1 JANUARI – 31 DESEMBER 2005**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran



Oleh

Julius Parlin

04023100062

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

TAHUN AJARAN 2006-2007



LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN
PENGALAMAN BELAJAR RISET

PREVALENSI TUBERKULOSIS DAN MONITORING PROGRAM
PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS
DI KECAMATAN ILIR BARAT II KOTA PALEMBANG
PERIODE 1 JANUARI - 31 DESEMBER 2005

Oleh :
Julius Parlin
04023100062

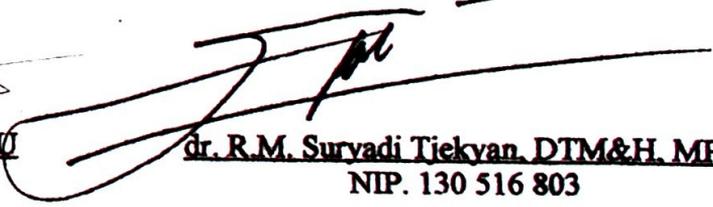
Telah dinilai dan dinyatakan diterima sebagai bagian dari syarat guna memperoleh gelar sarjana kedokteran

Fakultas Kedokteran
Universitas Sriwijaya
Palembang, Juli 2006

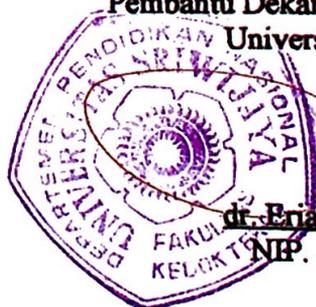
Dosen Pembimbing Substansi,

Dosen Pembimbing Metodologi,


dr. Hendarmin Aulia, SU
NIP. 131 292 301


dr. R.M. Suryadi Tiekyan, DTM&H, MPH
NIP. 130 516 803

Pembantu Dekan I Fakultas Kedokteran
Universitas Sriwijaya




dr. Erial Bahar, M.Sc.
NIP. 130 604 352

**Out of possible universes, the only one which can exist, in the sense that can be known, is simply the one which satisfies the narrow conditions necessary for the development of intellegent life
(Bernard Lovell)**

My great gratitude to the almighty, Allah Swt, for Him all praise be upon. Till the last breath lungs could transport the air to my blood, till the soul eternally covered His Bless. Though the world roughly treats me, but Allah keeps my heart with Him. Nothing I could adress but Him (purely confessed by jp regarding his very nothingness to Him).

My deep gratitude expressed to all my all family members, mes Parents, mes Frère et ma sœur. Not even the golden mountain would pay their given love,care, support especially to my dad striving for the best for his offsprings till the everafter

To the fellows of CLAN, surely I nearly forget what the aims of making so are. To the lord, one who shares the ideas, teaches me how to run my life, alarms when things distorted, and unmentionable assistance(indeed). To the Tsarinah, one who is tact, care, loving, critics making, etc. To The Dame, one who is so inspiring, helpful, idealistics (I like this part), etc. To The Princess, one who is ready to cheer, 'give me foods, smile when things disorganized.

To the fellows of 2002, who would never stop being my friends though it's hard for them to be in touch with me. Special thanks to Jeng 'queen latifah' for your being cheer and loving. Sam, nothing but deep thanks for being so forbearing to things you dislike from me. Celly, you're unique that impresses man's heart. Dolly, who is at first so inspiring about things (dunno when things run well).

To the fellows of AMSA Unsri, I don't know how to organize you well but my 'little heart' says my deep gratitude for you,esp nyo-nyo club.

**Avec amoureux
Muhammad 'JP' Fajrin**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah atas kekuatan dariNya Laporan Pengalaman Belajar Riset (PBR) berjudul Prevalensi Tuberkulosis Paru di Kecamatan Ilir Barat II Kota Palembang periode Tahun 2005 ini dapat selesai dengan baik dan lancar.

Terima kasih disampaikan kepada dr.R.M.Suryadi Tjekyan, DTM&H,MPH selaku dosen pembimbing metodologi dan dr.Hendarmin Aulia, S.U selaku dosen pembimbing substansi atas semua kesabaran, bimbingan, arahan dan masukan yang diberikan selama penyusunan proposal hingga rampungnya laporan PBR ini.

Kepada Bapak Camat dan Sekretaris Camat serta seluruh staf Kecamatan Ilir Barat II, Kepala Puskesmas Makrayu, penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan dan kemudahan yang diberikan selama proses pengumpulan data. Kepada semua pihak dan orang-orang yang selama ini telah memberi banyak 'warna' dan 'pelajaran' bagi penulis dan tidak dapat disebutkan satu persatu, hanya terima kasih yang mampu terucap, cukuplah Allah yang akan mengganti semuanya.

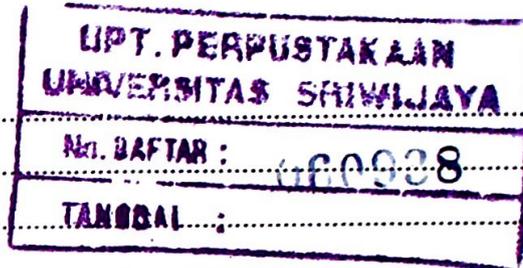
Untuk tim PBR IKM yang sejak awal saling berbagi suka duka : Diyaz, Nina, Nadia, Suner, Evi, Edy, Uun, Regan, dee, Anggun, Udin, Boo, dan Lia. Semoga kerja keras ini berbuah ikhlas.

Akhirnya, dengan penuh kerendahan hati penulis menerima saran dan kritik atas penyusunan laporan ini karena disadari sepenuhnya semua tidak mungkin sempurna, namun penulis berharap semoga hasil yang sedikit ini dapat memberi manfaat yang cukup banyak.

Juli 2006,
Penulis

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR BAGAN	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GRAFIK	vii
ABSTRAK	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Permasalahan	2
3. Tujuan Penelitian	3
4. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
1. Definisi Tuberkulosis Paru	6
2. Penyebab Tb Paru	6
3. Cara Penularan Tb Paru	6
4. Gejala-gejala Tb Paru	7
5. Faktor Resiko	8
6. Klasifikasi Tb Paru	9
7. Diagnosis Tb Paru	13
8. Indikasi Pemeriksaan Rontgen Dada	20
9. Pengobatan Tb Paru	21



BAB III METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian	41
2. Lokasi dan Waktu Penelitian	41
3. Populasi.....	42
4. Variabel Penelitian	42
5. Cara Pengumpulan Data	43
6. Analisis Data.....	43
7. Batasan Operasional.....	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Sosiodemografi Penduduk Kecamatan Ilir Barat II	45
2. Distribusi Suspek TB Periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II	47
3. Distribusi Penderita TB Periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II	53
4. Indikator Keberhasilan Monitoring Program TB Periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II	64

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan	68
2. Saran	71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR BAGAN

Bagan 1	Alur Standar Diagnosis TB Paru	15
Bagan 2	Alur Deteksi Dini dan Rujukan TBC Pada Anak	19

DAFTAR TABEL

		hal
Tabel 1	Klasifikasi Tb Berdasarkan <i>American Thoracic Society</i>	10
Tabel 2	Paduan OAT Kategori I	25
Tabel 3	Paduan OAT Kategori II	26
Tabel 4	Paduan OAT Kategori III	27
Tabel 5	Paduan OAT Sisipan	28
Tabel 6	Tindak Lanjut hasil Pemeriksaan Ulang Dahak	33
Tabel 7	Pengobatan Penderita Baru Tb BTA Positif yang Berobat Tidak teratur	36
Tabel 8	Pengobatan Penderita Tb dengan Kategori II	37
Tabel 9	Jenis dan Dosis Obat Tb Anak	39
Tabel 10	Komposisi Penduduk Kecamatan Ilir Barat II Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin	42
Tabel 11	Distribusi Penduduk Berdasarkan Usia	45
Tabel 12	Distribusi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan	45
Tabel 13	Distribusi Penduduk Berdasarkan Pekerjaan	46
Tabel 14	Distribusi Suspek Tb Berdasarkan Jenis Kelamin	47
Tabel 15	Distribusi Suspek Tb Berdasarkan Kelompok Umur	48
Tabel 16	Distribusi Suspek Tb Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Sputum Pertama (A)	50
Tabel 17	Distribusi Suspek Tb Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Sputum Kedua (B)	51
Tabel 18	Distribusi Suspek Tb Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Sputum Ketiga (C)	52
Tabel 19	Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Jenis Kelamin	53
Tabel 20	Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Kelompok Umur	54
Tabel 21	Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Parut BCG	55
Tabel 22	Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Riwayat Pengobatan Sebelumnya	56
Tabel 23	Distribusi Tb Berdasarkan Klasifikasi Penyakit	57
Tabel 24	Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Tipe Penderita	58
Tabel 25	Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Kategori Pengobatan Pada Tahap Intensif	59
Tabel 26	Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Jumlah Obat yang diminum Pada Tahap Intensif	60
Tabel 27	Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Kategori Pengobatan Pada Tahap Lanjut	61
Tabel 28	Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Jumlah Obat yang Diminum Pada Tahap Lanjut	62
Tabel 29	Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Hasil Pengobatan	63

DAFTAR GRAFIK

	hal
Grafik 1 Distribusi Suspek Tb Berdasarkan Jenis Kelamin	47
Grafik 2 Distribusi Suspek Tb Berdasarkan Kelompok Umur.....	49
Grafik 3 Distribusi Suspek Tb Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Sputum Pertama (A)	50
Grafik 4 Distribusi Suspek TB Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Sputum Kedua (B)	51
Grafik 5 Distribusi Suspek TB Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Sputum Ketiga (C)	52
Grafik 6 Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Jenis Kelamin	53
Grafik 7 Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Kelompok Umur	54
Grafik 8 Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Parut BCG.....	55
Grafik 9 Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Riwayat Pengobatan Sebelumnya	56
Grafik 10 Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Klasifikasi Penyakit	57
Grafik 11 Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Tipe Penderita.....	58
Grafik 12 Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Kategori Pengobatan Pada Tahap Intensif.....	59
Grafik 13 Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Jumlah Obat yang diminum Pada Tahap Intensif.....	60
Grafik 14 Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Kategori Pengobatan Pada Tahap Lanjut	61
Grafik 15 Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Jumlah Obat yang Diminum Pada Tahap Lanjut	62
Grafik 16 Distribusi Penderita Tb Berdasarkan Hasil Pengobatan	63

ABSTRAK

PREVALENSI TB PARU DI KECAMATAN ILIR BARAT II KOTA PALEMBANG PERIODE 1 JANUARI- 31 DESEMBER 2005 (Julius Parlin, 72 halaman, Juli 2006)

Tuberkulosis (Tb) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan merupakan salah satu masalah kesehatan utama karena menjadi penyebab kematian nomor tiga di dunia. Pelaksanaan program Penanggulangan TB secara nasional dilakukan sejak tahun 1969, namun sampai saat ini belum menunjukkan hasil yang menggembirakan. Penderita TB di dunia diperkirakan lebih dari 7 juta jiwa dan sekitar 2-3 juta jiwa mengalami kematian. Di kota Palembang sendiri pada tahun 2005 terdapat 43.061 orang penderita TB dari 1.304.879 penduduk Palembang. Mengingat bahwa TB adalah penyakit menular, diperkirakan jumlahnya dapat meningkat di tahun-tahun ke depan. Untuk itulah perlu dilakukan penelitian lebih lanjut guna mengetahui penyebaran TB paru dan variabel yang mempengaruhinya seperti umur, jenis kelamin, riwayat kontak, dan riwayat pengobatan sebelumnya.

Penelitian berupa studi prevalensi bersifat deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui jumlah penderita TB paru BTA (+) dan jumlah suspek penderita TB paru di Kecamatan Ilir Barat II Kota Palembang periode 1 Januari – 31 Desember 2005. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 April - 30 Mei 2006 pada satu puskesmas di Kecamatan Ilir Barat II yaitu puskesmas Makrayu. Data yang diambil berupa catatan formulir TB 01, dan daftar suspek TB (TB 06). Data Kependudukan didapat dari Kantor Kecamatan Ilir Barat II. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program windows SPSS version 11.5, yang disajikan dalam bentuk tabular dan diagram.

Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 71,9 % penderita TB adalah laki-laki. Berdasarkan kelompok umur, penderita terbanyak terdapat pada kelompok umur 20-24 tahun (28,1%). Penderita TB adalah sebagian besar penderita baru (93,8 %). Sebanyak 6,3% penderita memiliki parut BCG yang jelas. Kategori pengobatan yang paling banyak digunakan adalah kategori 1 baik pada tahap intensif maupun pada tahap lanjut masing-masing 62,5% dan 59,4%. Sebagian besar penderita TB meminum obat sesuai dengan jumlah obat yang diberikan yaitu 56 obat pada tahap intensif (71,5%) dan kebanyakan penderita memakan lebih dari 48 obat pada tahap lanjut (59,4%). Dari semua penderita TB yang menjalani pengobatan, sebanyak 25% dinyatakan sembuh namun jika dilakukan perhitungan Monitoring Program TB didapatkan nilai CDR yang rendah (18,8%), *cure rate* dan *conversion rate* yang tidak sesuai target (80% dan 5%). Dengan data – data di atas menunjukkan program penganggulangan TB di Kecamatan Ilir Barat II belum optimal, dan memerlukan perbaikan dan tindak lanjut kedepan..

Kata kunci : Tuberkulosis, Prevalensi, Monitoring Program

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2006

BAB I PENDAHULUAN

I. Latar Belakang

Penyakit Tuberkulosis (Tb) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Sebagian besar kuman *Mycobacterium tuberculosis* menginfeksi paru dan sebagian kecil mengenai organ tubuh lain seperti tulang, kulit, dan ginjal. Penyakit Tb paru masih merupakan salah satu masalah kesehatan utama di dunia selain AIDS dan malaria. Setiap tahunnya di seluruh dunia, diperkirakan lebih dari 7 juta orang menderita penyakit TB dan sekitar 2-3 juta diantaranya mengalami kematian. Di Indonesia, diperkirakan 131.400 orang meninggal dunia karena menderita penyakit Tb. Di Palembang sendiri tahun 2005 terdapat 43.061 penderita Tb dari 1.304.879 penduduk.

Penyakit Tb paru menyerang sebagian besar kelompok usia kerja produktif, kelompok ekonomi lemah dan berpendidikan rendah. Penanggulangan Tb di Indonesia dilaksanakan oleh seluruh Unit Pelayanan Kesehatan (UPK), meliputi Puskesmas, rumah sakit pemerintah, rumah sakit swasta, dan praktek dokter swasta dengan melibatkan peran serta masyarakat secara paripurna dan terpadu.

Penanggulangan Tb secara nasional telah dilaksanakan sejak tahun 1969 namun sampai saat ini hasilnya masih belum menggembirakan. Hal ini dapat dilihat dari data penyebab kematian di Indonesia. Penyakit Tb menempati urutan keempat pada tahun 1980, meningkat menjadi urutan ketiga pada tahun 1986, kemudian menjadi urutan kedua tahun 1992, dan kembali pada urutan ketiga pada tahun 1995. Banyak faktor yang menjadi penyebab antara lain karena meningkatnya angka kejadian HIV-AIDS, resistensi terhadap beberapa obat Tb, dan kurang terpadunya penanggulangan Tb paru. Kini prioritas ditujukan pada peningkatan mutu pelayanan, penggunaan obat yang rasional dan tepat serta panduan obat-obat yang sesuai dengan strategi *Direct Observe Treatment Short Course* (DOTS). Strategi DOTS merupakan

langkah komprehensif dalam Program Pemberantasan Tb (P2TB) yang terdiri dari lima komponen yang harus dijalankan secara bersamaan. Kelima komponen tersebut adalah: a) komitmen politik dari penentu kebijakan; b) penegakan diagnosis TB secara laboratoris; c) penggunaan obat panduan jangka pendek yang ampuh dan gratis; d) adanya pengawas penderita minum obat (PMO); e) adanya jaminan ketersediaan obat secara pencatatan dan pelaporan yang baik. Indonesia, sejak tahun 1995 telah menggunakan strategi DOTS. Dengan strategi ini diharapkan angka kesembuhan penderita mengalami peningkatan. Kesembuhan ini selain dapat mengurangi jumlah penderita, juga mencegah terjadinya penularan.

Pada tahun 2005, CDR di Indonesia adalah sebesar 67. Sedangkan di Propinsi Sumatera Selatan diperoleh CDR sebesar 55 dan CNR sebesar 69,93. Data tersebut memberikan gambaran bahwa TB Paru di Kota Palembang masih perlu mendapatkan perhatian dan penanganan yang baik, mengingat prevalensi yang tinggi dan komplikasi yang ditimbulkan cukup berat. Agar mendapatkan gambaran yang lebih tepat, diperlukan penelitian epidemiologi dengan rancangan penelitian yang baku guna memperoleh data terbaru.

2. Permasalahan

Seperti diketahui dari hasil penelitian tahun 2005, di Propinsi Sumatera Selatan ditemukan CDR (*Case Detection Rate*) sebesar 55, artinya setiap 10.000 penduduk akan ditemukan 220 penderita Tb paru. Di Palembang sendiri dari hasil penelitian tahun 2005 diketahui terdapat 43.061 orang penderita Tb paru yang meliputi berbagai kelompok umur, jenis kelamin, dan pekerjaan dari 1.304.879 penduduk. Jumlah ini merupakan jumlah yang sangat besar dan merupakan masalah kesehatan yang mempunyai dampak pada produktivitas kerja dimasa depan.

Dalam penelitian ini akan dicoba untuk mencari data dasar mengenai pola kejadian tuberkulosis yang meliputi distribusi prevalensi penderita Tb dan monitoring P2TB khususnya pada masyarakat di Kecamatan Ilir Barat II Kota Palembang.

3. Tujuan Penelitian

3.1 Tujuan Umum

1. Mencari gambaran sosiodemografi penduduk Kecamatan Ilir Barat II
2. Mengidentifikasi distribusi suspek Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II
3. Mengidentifikasi distribusi penderita Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II
4. Menilai keberhasilan monitoring program penanggulangan Tb di Kecamatan Ilir Barat II

3.2 Tujuan Khusus

1. Mencari gambaran penduduk Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan usia
2. Mencari gambaran penduduk Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan tingkat pendidikan
3. Mencari gambaran penduduk Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan pekerjaan
4. Mengidentifikasi distribusi suspek Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan jenis kelamin
5. Mengidentifikasi distribusi suspek Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan kelompok umur
6. Mengidentifikasi distribusi suspek Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan hasil pemeriksaan sputum pertama (A)
7. Mengidentifikasi distribusi suspek Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan hasil pemeriksaan sputum kedua (B)
8. Mengidentifikasi distribusi suspek Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan hasil pemeriksaan sputum ketiga (C)

9. Mengidentifikasi distribusi penderita Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan jenis kelamin
10. Mengidentifikasi distribusi penderita Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan kelompok umur
11. Mengidentifikasi distribusi penderita Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan parut BCG
12. Mengidentifikasi distribusi penderita Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya
13. Mengidentifikasi distribusi penderita Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan klasifikasi penyakit
14. Mengidentifikasi distribusi penderita Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan tipe penderita
15. Mengidentifikasi distribusi penderita Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan kategori pengobatan pada tahap intensif
16. Mengidentifikasi distribusi penderita Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan jumlah obat yang diminum pada tahap intensif
17. Mengidentifikasi distribusi penderita Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan kategori pengobatan pada tahap lanjut
18. Mengidentifikasi distribusi penderita Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan jumlah obat yang diminum pada tahap lanjut
19. Mengidentifikasi Distribusi penderita Tb periode 1 Januari s.d. 31 Desember 2005 di Kecamatan Ilir Barat II berdasarkan hasil pengobatan

4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran prevalensi penderita Tb di Kecamatan Ilir Barat II Kota Palembang, dan mengetahui keberhasilan program penanggulangan Tb melalui monitoring program sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan dan tindak lanjut sehubungan dengan pelaksanaan program penanggulangan Tb. Selain itu hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai data sekunder bagi penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Bahar, Asril. *Tuberkulosis Paru*, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam jilid II edisi ketiga, Balai Penerbit FKUI, Jakarta : 2001

Departemen Kesehatan Republik Indonesia, *Pedoman Nasional penanggulangan Tuberkulosis*, Jakarta: 2002

Departemen Kesehatan Republik Indonesia, *Survei Tuberkulosis Nasional 2004*, Jakarta: 2004

Idris, Fahmi, *Management Public Private Mix : Penanggulangan Tuberkulosis Strategi DOTS Dokter Praktek Swasta*, Jakarta: 2002

Global Tuberculosis Programme WHO.
www.who.com/int/gTb/publication/factsheet/index.htm. 2000

Herchline, Thomas. *Tuberculosis* .www.emedicine.com/MED/topic2324.htm 2005

Kantor Wilayah Departemen Kesehatan Sumatera Selatan, *Hasil Studi Analisis Kecenderungan Kesehatan Propinsi Sumatera Selatan Tahun 1996*. Palembang 1996.

Rom, William N. *Tuberculosis*. 2nd edition. Philadelphia: Lippincot William and Wilkins; 2004.

www.mayoclinic.com/health/tuberculosis

www.trc-chennai.org/main.htm