



## SKRIPSI

# STUDI PELAKSANAAN SURVEILANS DAN DISTRIBUSI EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TB PARU PADA PUSKESMAS DI WILAYAH KERJA DINAS KESEHATAN KABUPATEN SINJAI TAHUN 2003-2005

HILMIYAH  
K 111 02 044



PERPUSTAKAAN PUSAT UNIV. HASANUDDIN	
Tgl. Terima	6-11-2006
Asal Dari	FKM
Banyaknya	1(satu) ek
Harga	tt
No. Inventaris	95/6-11-6
No. Klas	34529

*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapat Gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat*

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2006

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, Agustus 2006

### Tim Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II



Drg.H.A.Zulkifli, MS



Wahiduddin, SKM, M.Kes

Mengetahui  
Ketua Jurusan Epidemiologi  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin



Ida Leida Maria, SKM, M.KM

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada tanggal 16 Agustus 2006.

Ketua : drg.H.A.Zulkifki, MS

(.....)

Sekretaris : Wahiduddin, SKM, M.Kes

(.....)

Anggota :

1. Ridwan, SKM, M.Kes

(.....)

2. Apik Indarty M, SKM, M.Kes

(.....)

3. Ir. Nurhayani, MS

(.....)

## **RINGKASAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
JURUSAN EPIDEMIOLOGI  
Skripsi, Juli 2006**

**HILMIYAH**

### **STUDI PELAKSANAAN SURVAILANS DAN DISTRIBUSI EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TB PARU PADA PUSKESMAS DI WILAYAH KERJA DINAS KESEHATAN KABUPATEN SINJAI TAHUN 2003-2005**

(x + 63 halaman + 6 tabel + 11 grafik + 8 lampiran)

TB Paru merupakan penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman *Micobacterium tuberculosis* yang jumlah penderitanya dari tahun ketahun semakin meningkat dan memiliki angka kematian yang cukup tinggi. Oleh karena itu dalam upaya untuk memberantas penyakit infeksi tersebut perlu dilakukan suatu sistem survailans yang dilakukan secara terus menerus dan sistematis terhadap penyakit menular dan faktor risikonya.

Pelaksanaan survailans epidemiologi penyakit TB Paru yang dilakukan oleh petugas Puskesmas kegiatannya meliputi sistem pengamatan, pencatatan, pelaporan, pemantauan dan evaluasi. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian mengenai pelaksanaan survailans epidemiologi penyakit TB Paru tersebut untuk menilai program pelaksanaan survailans epidemiologi penyakit TB Paru di puskesmas dan untuk memperoleh gambaran epidemiologi penyakit TB Paru di Kabupaten Sinjai dengan meneliti komponen survailans.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian evaluatif. Populasi penelitian adalah semua petugas puskesmas yang berhubungan dengan pelaksanaan survailans epidemiologi TB Paru serta semua dokumen hasil pencatatan dan pelaporan penyakit TB Paru pada seluruh puskesmas yang ada di Kabupaten sinjai. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling dimana pada tiap puskesmas ditentukan 2 responden ditambah dengan 4 petugas laboratorium sehingga jumlah responden keseluruhannya sebanyak 30 orang. Pengumpulan data diperoleh dengan wawancara langsung dan data sekunder diperoleh dengan melihat semua dokumen hasil pencatatan dan pelaporan TB Paru dipuskesmas dan Dinas Kesehatan Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005 yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 5 komponen survailans epidemiologi yang diteliti hanya kegiatan evaluasi yang sudah berjalan baik sedangkan kegiatan pengamatan, pencatatan, pelaporan, dan pemantauan masih kurang dari yang diharapkan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan survailans epidemiologi penyakit TB Paru di Kabupaten Sinjai tahun 2003-2005 masih kurang. Selain itu penelitian ini juga telah melihat distribusi penyakit TB Paru dikabupaten sinjai menurut orang, tempat dan waktu di Kabupaten Sinjai tahun 2003-2005.

Disarankan agar instansi terkait membentuk tim pengawas pelaksanaan survailans TB Paru , kerjasama seluruh instansi terkait dalam penanganan kasus TB Paru, selain itu diperlukan upaya pembinaan secara berkesinambungan terhadap para petugas P2TB Paru dan diperlukan adanya perhatian yang lebih serius dari pemerintah dalam menanggulangi penyakit TB Paru.

#### **Daftar Pustaka 23 ( 1997-2006)**



## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr, Wb

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat, nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Sjana Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta : Ayahanda Mas'ud dan Ibunda Tasmiyah yang telah melahirkan, membesarkan, dan mendidik penulis dengan segala curahan kasih sayang dan doa yang terus mengalir dalam setiap darah, keringat dan air matanya sejak dalam kandungan hingga detik ini, sungguh penulis tidak akan mampu membalasnya dengan apapun juga.

Izinkanlah penulis dengan segala hormat dan kerendahan hati mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dekan dan Para Pembantu Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat sebagai penanggung jawab Fakultas.
2. Bapak Prof.DR.Amran Razak, SE,M.Sc selaku Penasihat Akademik.
3. Ibu Ida Leida Maria, SKM,M.KM selaku ketua Jurusan Epidemiologi.
4. Bapak drg.H.A.Zulkifli, MS selaku Pembimbing I.

5. Bapak Wahiduddin, SKM, M.Kes. selaku Pembimbing II.
6. Sahabat-sahabatku tercinta Ella maniezt, Vera Martin, Mala, Opa, Coy, Ican, Uchenk atas perhatian, waktu, pikiran yang senantiasa penulis jadikan sebagai motivasi dan inspirasi sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
7. Buat IKMS-UH crew (Icuk, P man, Jack, Poetra, Inrie, Danger, Eros, K' Inoen, Anoe) Thanks atas perhatian, waktu, pikiran, dan kerjasamanya.
8. Crew PK IV 29 : Uphay, K'ing, Oan\_imoet, Mba Via, Ibon, Neri, Lha\_Lha caem, Luqy\_, Melan, K'nining, K'meo, K'ani, Thanks for All..
9. Staf Epid K'Any, K'Emy, dan Temen-temen Epid 02 dan Tubel 04.
10. Teman-teman CINTA'02 Terina kasih atas kebersamaan yang begitu indah di kampus ungu ini.

Penulis telah berusaha untuk menyajikan yang terbaik, namun tidak ada karya manusia yang sempurna. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya konstruktif demi sebuah karya yang menuai sempurna.

Semoga segala perhatian dan bantuan yang telah diterima penulis dari mereka yang telah membantu dengan tulus dan ikhlas mendapat imbalan yang layak dari Allah SWT, Amin.

Makassar, Agustus 2006

Penulis

## DAFTAR ISI

### HALAMAN PENGESAHAN

RINGKASAN ..... ii

KATA PENGANTAR ..... iv

DAFTAR ISI ..... vi

DAFTAR TABEL ..... viii

DAFTAR GRAFIK..... ix

DAFTAR LAMPIRAN ..... x

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang ..... 1

B. Rumusan Masalah ..... 5

C. Tujuan Penelitian ..... 5

D. Manfaat Penelitian ..... 6

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Surveilans epidemiologi ..... 7

B. Tinjauan Epidemiologi Penyakit TB Paru ..... 14

C. Strategi Program Pemberantasan Penyakit TB Paru di Indonesia..... 21

### BAB III KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti ..... 27

B. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif ..... 30

### BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian ..... 35

B. Lokasi Penelitian ..... 35



C. Populasi dan Sampel .....	38
D. Pengumpulan Data .....	38
E. Pengolahan Data .....	38

**BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	40
B. Pembahasan .....	54

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	61
B. Saran .....	63

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel 1 Jumlah Sarana Kesehatan Kab. Sinjai Tahun 2005 .....	36
2. Tabel 2 Banyaknya Tenaga Kesehatan Menurut Jenisnya Di Kabupaten Sinjai Tahun 2005 .....	37
3. Tabel 3 10 Penyakit Terbanyak Di Kabupaten Sinjai Tahun 2004 .....	37
4. Tabel 4 Distribusi Tb Paru Menurut Kelompok Umur Di Kabupaten Sinjai Tahun 2003–2005.....	46
5. Tabel 5 Distribusi Tb Paru Menurut Jenis Kelamin Di Kabupaten Sinjai Tahun 2003 – 2005.....	48
6. Tabel 6 Distribusi Tb Paru Menurut Puskesmas Di Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005 .....	49

## DAFTAR GRAFIK .

Grafik	Halaman
1. Grafik 1 Distribusi Angka Pengobatan Penderita TB Paru Di Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005.....	43
2. Grafik 2 Distribusi Cakupan Pengamatan Penderita TB Paru Di Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005.....	43
3. Grafik 3 Distribusi Cakupan Pengobatan Pasien TB Paru Di Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005.....	44
4. Grafik 4 Distribusi Angka Kesembuhan Penderita TB Paru Di Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005.....	45
5. Grafik 5 Berdasarkan Jumlah Desa di Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005.....	45
6. Grafik 6 Distribusi TB Paru menurut kelompok umur di Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005 .....	47
7. Grafik 7 Distribusi TB Paru menurut jenis kelamin di Kab. Sinjai tahun 2003-2005 .....	48
8. Grafik 8 Distribusi Penemuan Penderita Suspek dan BTA+ TB Paru Menurut Puskesmas di Kabupaten Sinjai Tahun 2003 .....	50
9. Grafik 9 Distribusi Penemuan Penderita Suspek dan BTA+ TB Paru Menurut Puskesmas di Kabupaten Sinjai Tahun 2004 .....	51
10. Grafik10 Distribusi Penemuan Penderita Suspek dan BTA+ TB Paru Menurut Puskesmas di Kabupaten Sinjai Tahun 2005 .....	52
11. Grafik 11 CDR TB Paru di Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005.....	53

## **Daftar Lampiran**

1. Daftar pertanyaan responden
2. Tabel frekuensi penelitian
3. Form TB 01.
4. Form TB 02.
5. Surat izin penelitian dari Fakultas Kesehatan Masyarakat
6. Surat izin penelitian dari Kantor Kesbang Provinsi Sulawesi Selatan.
7. Surat izin penelitian dari Kantor Kesbang Kabupaten Sinjai.
8. Surat keterangan telah melakukan penelitian dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sinjai.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Sebagian besar kuman ini menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya (Depkes RI, 2002).

Menurut WHO, pada tahun 2003 diperkirakan terdapat 9 juta kasus baru terjadi di seluruh dunia setiap tahun dan hampir tiga juta orang meninggal sebagai akibat langsung dari penyakit ini. Dari jumlah tersebut, 95 persen berada di negara berkembang dan 75 persennya merupakan kelompok usia produktif. Jika tidak segera diobati hingga tuntas, penyakit ini bisa menyebabkan kematian (*TBCIndonesia, 2006*).

Menurut laporan penanggulangan TB Paru Global yang dikeluarkan oleh WHO pada tahun 2004, angka insidensi TB Paru mencapai 555.000 kasus (256 kasus/100.000 penduduk), dan 46 % diantaranya diperkirakan merupakan kasus baru. Dari data tahun 1997-2004 yang dikeluarkan oleh WHO, terlihat adanya peningkatan pelaporan kasus sejak tahun 1996. yang paling dramatis terjadi pada tahun 2001, yaitu tingkat pelaporan kasus TB Paru meningkat dari 43 menjadi 81 per 100.000 penduduk dan pelaporan kasus BTA positif meningkat dari 25 menjadi 42 per 100.000 penduduk. Daerah Asia Tenggara menanggung bagian yang terberat dari beban TB Paru global yakni sekitar 38% dari kasus

TB Paru dunia. Dengan munculnya HIV/AIDS di dunia, diperkirakan penderita TB Paru akan meningkat di seluruh dunia (*TBCIndonesia, 2006*).

Hasil Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2000 di Indonesia menunjukkan bahwa penyakit TB Paru merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah penyakit kardiovaskuler dan penyakit saluran pernapasan pada semua kelompok umur, dan tertinggi dari golongan penyakit infeksi. Diperkirakan pada setiap 100.000 penduduk Indonesia terdapat 130 penderita baru TB Paru paru BTA positif. Penyakit TB Paru menyerang sebagian besar kelompok usia kerja produktif, kelompok ekonomi lemah, dan berpendidikan rendah. WHO telah mengeluarkan data prevalensi kasus TB Paru aktif di Indonesia yang setiap tahunnya terjadi penurunan jumlah penderita. Apabila 1998-1999 prevalensi TB Paru 130 orang per 100.000 penduduk, maka pada 2003 jumlahnya menurun menjadi 122 orang per 100.000 penduduk (*TBCIndonesia, 2006*).

Tahun 2002 di Sulawesi Selatan didapatkan tuberculosis paru positif 1.260 penderita atau 109,7 per 100.000 penduduk. Sedangkan tuberculosis paru klinik didapatkan 5.275 penderita atau 459/100.000 penduduk (Profil Kesehatan Sul-Sel, 2002).

Kabupaten Sinjai juga tidak luput dari penderita TB Paru. Pada tahun 2003 dari seluruh puskesmas mencatat terdapat 539 suspek dan 125 diantaranya BTA positif. Pada tahun 2004 penderita suspek meningkat sebanyak 2430 yang 243 diantaranya penderita BTA positif. Dan pada tahun 2005 sebanyak 2560

penderita suspek dan penderita BTA positif sebanyak 256 orang. Data tersebut menunjukkan bahwa penderita TB Paru di Kabupaten Sinjai terus meningkat dari tahun 2003-2005.

Beberapa hal yang diduga berperan penting pada kenaikan angka kejadian TB antara lain adalah, diagnosis dan pengobatan yang tidak tepat, kepatuhan yang kurang, migrasi penduduk, peningkatan kasus HIV/AIDS dan strategi DOTS (*Directly Observed Therapy Short-course*) yang belum berhasil.

Salah satu upaya untuk menanggulangi penyakit TB Paru terutama angka prevalensi adalah dengan menggunakan strategi DOTS yang telah direkomendasikan oleh WHO sejak tahun 1995. Disamping itu pelaksanaan survailans epidemiologi yang kegiatannya meliputi pengamatan, pencatatan, pelaporan, pemantauan dan evaluasi yang dilakukan secara bersama-sama oleh petugas P2TB Paru, petugas survailans dan petugas mikroskopis harus dilaksanakan secara maksimal untuk menurunkan prevalensi penyakit TB Paru.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 1116/MENKES/SK/VIII/2003 tentang pedoman penyelenggaraan sistem survailans epidemiologi kesehatan bahwa untuk memberantas penyakit infeksi yang semakin meningkat jumlahnya perlu dilakukan suatu sistem survailans yang dilakukan secara terus menerus dan sistematis terhadap penyakit menular dan faktor risikonya.

Sistem survailans selama ini telah dijalankan oleh institusi-institusi kesehatan di Indonesia namun pelaksanaannya belum maksimal. Dalam hal

pengamatan secara umum masih dilakukan secara pasif yang artinya masih banyak tersangka penderita TB Paru yang belum terdeteksi karena tidak memiliki akses ke tempat pelayanan kesehatan. Sehingga yang mendapat pengobatan hanya tersangka penderita yang datang ke tempat-tempat pelayanan kesehatan untuk memeriksakan diri. Selain itu *quality control* terhadap pemeriksaan mikroskopis slide TB Paru di Puskesmas Rujukan Mikroskopis (PRM) oleh petugas mikroskopis selama ini masih belum maksimal sehingga sering terjadi kesalahan diagnosis terhadap tersangka penderita TB Paru (Cermin Dunia Kedokteran, 2002).

Seperti juga petugas poli puskesmas yang ada kalanya tidak mencantumkan hasil diagnosis pada kartu status pasien atau tulisannya tidak jelas sehingga petugas pencatat melakukan kesalahan dalam pencatatan. Hal ini makin diperparah jika laporan yang dibuat seadanya tidak diperiksa oleh kepala puskesmas dan langsung dikirim ke Dinas Kesehatan yang kadangkala tidak memberikan *feed back* terhadap laporan tersebut. Evaluasi yang dilakukan tidak menilai program secara keseluruhan, sehingga tidak dapat diketahui program *survailans* yang tidak terlaksana secara maksimal (Myrnawati, 2001).

*Melihat permasalahan di atas diperlukan upaya yang dapat memberikan kontribusi bagi perbaikan manajemen dan pelaksanaan surveilans TB Paru di masa depan dengan melibatkan komunitas*



## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah sebelumnya maka yang menjadi rumusan masalah adalah bagaimana gambaran pelaksanaan pengamatan, pencatatan, pelaporan, pemantauan dan evaluasi surveilans epidemiologi penyakit TB Paru di Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005 dan bagaimana distribusi penyakit TB Paru di Kab. Sinjai menurut orang, waktu dan tempat di Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Untuk mendapatkan gambaran tentang pelaksanaan surveilans epidemiologi dan distribusi penyakit TB Paru di Kab. Sinjai tahun 2003-2005.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pengamatan penyakit TB Paru di Kab. Sinjai tahun 2003-2005
- b. Untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pencatatan penyakit TB Paru di Kab. Sinjai tahun 2003-2005
- c. Untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pelaporan penyakit TB Paru di Kab. Sinjai tahun 2003-2005
- d. Untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pemantauan penyakit TB Paru di Kab. Sinjai tahun 2003-2005

- e. Untuk memperoleh gambaran pelaksanaan evaluasi penyakit TB Paru di Kab. Sinjai tahun 2003-2005
- f. Untuk mengetahui distribusi penyakit TB Paru menurut orang di Kab. Sinjai tahun 2003-2005.
- g. Untuk mengetahui distribusi penyakit TB Paru menurut tempat di Kab. Sinjai tahun 2003-2005.
- h. Untuk mengetahui distribusi penyakit TB Paru menurut waktu di Kab. Sinjai tahun 2003-2005.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat ilmiah**

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan sebagai bahan pembandingan dan merupakan salah satu referensi bagi peneliti selanjutnya.

##### **2. Manfaat praktis**

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi atau input bagi institusi terkait untuk digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan.

##### **3. Manfaat bagi peneliti**

Sebagai pengalaman bagi peneliti dalam mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan umum survailans epidemiologi

##### 1. Sejarah survailans epidemiologi

Perkembangan survailans semula hanya berkaitan dengan penyakit yang mengancam jiwa manusia, sehingga kematian karena penyakit tertentu saja yang menjadi perhatian saat itu. Pada abad ke 14 di Eropa terjadi epidemi atau wabah penyakit pneumonia karena pes dan dikenal dengan istilah "*Black Death*". Untuk itu dilakukan deteksi terhadap penyakit tersebut dan ini merupakan tindakan yang dianggap sebagai kegiatan survailans yang dilakukan secara primitif oleh suatu negara di benua Eropa untuk pertama kalinya (Mukono, 2000).

Mulai tahun 1950 istilah survailans dipakai dalam hubungan suatu penyakit seluruhnya dan bukan pada penderita saja. Pada waktu itu mulai dijalankan program-program pemberantasan penyakit malaria, patek, cacar dan urban yellow fever. Cara untuk mengetahui kemajuan dari program-program tersebut dengan melihat penurunan jumlah peristiwa dan dimana terdapat peristiwa-peristiwa tersebut . karena survailans ini memerlukan ilmu epidemiologi dalam pelaksanaannya maka kemudian disebut epidemiological survaillance yang dalam bahasa Indonesia diterjemahkan menjadi survailans epidemiologi (Ridwan, 2000).

## 2. Pengertian surveilans

Surveilans merupakan suatu pengamatan secara teratur dan terus menerus terhadap semua aspek penyakit tertentu baik keadaan maupun penyebarannya dalam suatu masyarakat tertentu untuk kepentingan pencegahan dan penanggulangannya (Nur Nasry Noor, 1997).

Defenisi WHO, surveilans dapat diartikan sebagai aplikasi metodologi dan teknik epidemiologi tepat guna untuk mengendalikan penyakit. Dalam kamus epidemiologi sering disebut pula bahwa maksud utama dari surveilans adalah untuk mendeteksi perubahan pada trend atau distribusi penyakit dalam rangka memulai penyelidikan atau melakukan tindakan pengendalian (Mukono, 2000).

## 3. Sumber data surveilans

Data-data yang dikumpulkan dalam suatu kegiatan surveilans epidemiologi dapat berasal dari berbagai sumber dan berlainan untuk tiap jenis penyakit. Sumber-sumber data tersebut adalah :

- a. Pencatatan kematian
- b. Laporan penyakit
- c. Laporan KLB/wabah
- d. Pemeriksaan laboratorium
- e. Penyelidikan peristiwa penyakit
- f. Penyelidikan wabah
- g. Survei

- h. Penyelidikan tentang distribusi vektor dan reservoir penyakit pada hewan
- i. Penggunaan obat-obatan, serum serta vaksin.
- j. Keterangan mengenai penduduk serta lingkungannya  
(Mukono,2000)

#### 4. Surveilans dan penggunaannya

Surveilans merupakan dasar ilmiah guna perencanaan, pelaksanaan dan penilaian suatu usaha pemberantasan penyakit. Servailans epidemiologi umumnya digunakan untuk :

- a. Menjelaskan pola penyakit yang sedang berlangsung yang dapat dikaitkan dengan tindakan-tindakan / intervensi kesehatan masyarakat.
- b. Monitoring kecenderungan penyakit endemis
- c. Mempelajari riwayat alamiah penyakit dan epidemiologi penyakit , khususnya untuk mendeteksi adanya KLB/wabah.
- d. Memperoleh informasi dan data dasar untuk memproyeksikan kebutuhan pelayanan kesehatan dimasa mendatang.
- e. Memantau pelaksanaan dan daya guna program pengendalian khusus dengan membandingkan besarnya masalah sebelum dan sesudah pelaksanaan program.

- f. Membantu menetapkan masalah kesehatan prioritas dan prioritas sasaran program pada tahap perencanaan program
- g. Mengidentifikasi kelompok risiko tinggi menurut umur, pekerjaan, tempat tinggal dimana masalah kesehatan sering terjadi dan variasi terjadinya dari waktu ke waktu, menambah pemahaman mengenai vektor penyakit, reservoir binatang dan cara serta dinamika penularan penyakit menular.

5. Sifat utama dari suatu sistem survailans

Untuk penilaian dari suatu sistem survailans, dapat dilakukan penilaian terhadap beberapa sifat utama sistem yang meliputi:

a. Kesederhanaan (*simplicity*)

Kesederhanaan suatu sistem survailans berarti struktur yang sederhana dan mudah dioperasikan. Suatu sistem survailans harus sesederhana mungkin tetapi tetap dapat mencapai tujuan. Suatu kerangka yang menggambarkan alur informasi dan hubungannya dalam sistem survailans dapat menolong untuk menilai kesederhanaan atau kemajemukan suatu sistem survailans.

b. Fleksibilitas

Yang dimaksud dengan sistem survailans yang fleksibel adalah suatu sistem yang mampu menyesuaikan diri

terhadap perubahan informasi yang dibutuhkan atau keadaan lapangan dengan terbatasnya waktu, personil dan anggaran. Juga sistem yang fleksibel dapat diterapkan terhadap keadaan seperti penyakit yang baru atau masalah kesehatan yang baru, adanya perubahan definisi kasus atau perubahan dari sumber pelaporan.

c. Kemampuan untuk dapat diterima (*acceptability*)

Adanya penerimaan sistem survailans tertentu dapat dilihat dari keinginan individu maupun organisasi tertentu untuk ikut serta dalam sistem tersebut. Tingkat penerimaan suatu sistem survailans dapat dilihat berdasarkan berbagai indikator berikut ini :

- 1) Tingkat partisipasi subjek dan pelaksana survailans
- 2) Bagaimana cepatnya mencapai tingkat partisipasi yang tinggi tersebut.
- 3) Tingkat kelengkapan hasil wawancara dan besarnya penolakan menjawab pertanyaan (bila sistem menggunakan cara wawancara pada subjek).
- 4) Kelengkapan bentuk pelaporan
- 5) Tingkat kelengkapan laporan, termasuk laporan dokter praktek umum, rumah sakit, laboratorium, serta berbagai fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.

## 6) Ketepatan waktu pelaporan

### d. Sensitivitas

Sensitivitas program survailans dimaksudkan dengan tingkat kemampuan sistem tersebut untuk mendapatkan/menjaring data informasi yang akurat. Sensitivitas sistem survailans dapat dinilai pada dua tingkatan. Pertama, pada tingkat pelaporan kasus, proporsi kasus atau masalah kesehatan yang mampu dideteksi oleh sistem survailans. Kedua, sistem survailans dapat diketahui tingkat sensitivitasnya dari kemampuannya untuk mendeteksi kejadian luar biasa (epidemi).

### e. Nilai ramal positif (*predictive value positive*)

Nilai ramal positif adalah proporsi orang-orang yang diidentifikasi sebagai kasus yang sesungguhnya, memang berada dalam kondisi yang sedang mengalami survailans. Dalam penilaian terhadap nilai ramal tersebut, penekanannya terutama diarahkan pada konfirmasi laporan kasus dari sistem tersebut. Kemudian diperhatikan pengaruhnya dalam penggunaan sumber daya kesehatan masyarakat. Pada kasus yang bersifat individual, nilai ramal positif ini mempengaruhi besarnya sumber daya yang digunakan untuk penemuan kasus. Dengan demikian,



suatu sistem surveilans yang nilai ramal positifnya rendah akan banyak menjaring dan melaporkan kasus dengan “positif palsu” dan hal ini merupakan pemborosan sumber daya, baik untuk penemuan kasus maupun untuk pengobatannya.

f. Representatif

Yang dimaksud dengan sistem surveilans yang representatif adalah suatu sistem surveilans yang dapat menguraikan dengan tepat berbagai kejadian/peristiwa kesehatan atau penyakit sepanjang waktu termasuk penyebarannya dalam populasi menurut waktu dan tempat.

g. Ketepatan waktu (*timeliness*)

Ketepatan waktu dimaksudkan tingkat kecepatan atau keterlambatan diantara langkah-langkah yang harus ditempuh dalam suatu sistem surveilans.

6. Penyakit-penyakit menular yang dilaporkan dan dilakukan surveilans

Penyakit-penyakit menular yang dilaporkan dan dilakukan surveilans adalah penyakit-penyakit yang memerlukan kewaspadaan ketat yaitu penyakit-penyakit wabah atau yang berpotensi wabah atau dapat menimbulkan KLB. Penyakit-penyakit menular tersebut dikelompokkan sebagai berikut :

- a. Penyakit karantina atau penyakit wabah penting seperti ; kolera, pes, poliomyelitis, difteri
- b. Penyakit-penyakit potensi KLB/wabah yang menjangkit dalam waktu cepat dan mempunyai mortalitas tinggi dan memerlukan tindakan segera yaitu ; DHF, campak, diare, pertusis dan rabies.
- c. Penyakit-penyakit potensi wabah, KLB lainnya dan beberapa yang penting seperti ; malaria, frambusia, influenza, anthrax, typhus abdominalis, meningitis, keracunan, dan tetanus neonatorum.
- d. Penyakit-penyakit menular yang tidak berpotensi wabah tetapi diprogramkan di tingkat kecamatan, dilaporkan secara bulanan melalui laporan terpadu puskesmas ke kabupaten dan seterusnya dan diamati secara terus menerus meliputi ; penyakit caceng, TB, lepra, siphilis, gonorrhoea, dan filariasis. Penyakit dalam kelompok ini dilaporkan secara rutin dan terpadu tiap bulan dengan menggunakan formulir LB 1.

## **B. Tinjauan epidemiologi penyakit TB Paru**

### **1. Definisi**

Penyakit *tuberculosis* paru adalah penyakit infeksi paru spesifik, yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang secara klinis ditandai

dengan pembentukan granuloma dan menimbulkan *nerosis* jaringan serta adanya tuberculosis paru. Penyakit *tuberculosis* paru merupakan pula penyakit infeksi yang dapat menyerang berbagai organ tubuh selain paru, seperti tulang dan kulit (Arifin, 1990).

## 2. Sejarah

Penyakit ini awalnya bernama *consumtion* atau *ptthisis* dan semula dianggap sebagai penyakit degeneratif atau keturunan. Dalam sejarah perkembangan tuberculosis paru ada beberapa peristiwa yang dianggap penting adalah penemuan basil tahan asam (BTA) atau kuman *Mycobacterium tuberculosis* sebagai kuman penyebab tuberculosis paru oleh Robert Koch (1882), penemuan sinar roentgen, penemuan BCG oleh Calmette Guerin dan ditemukannya obat-obat tuberkulostika pada tahun 1944.

Penyakit ini dinamakan tuberculosis karena terbentuknya nodul yang khas yakni *tubercle*. Hampir seluruh organ tubuh dapat terserang olehnya tetapi yang banyak adalah paru-paru.

## 3. Etiologi

Penyebab tuberculosis paru adalah *Mycobacterium tuberculosis*, bakteri ini berbentuk batang yang berukuran berkisar antara 1 - 4 mikron x 0,2 - 0,5 mikron. Bakteri ini bersifat gram positif dan tahan asam yang merupakan sifatnya yang khas.



#### 4. Masa Inkubasi

Masa inkubasi adalah masuknya *Mycobacterium tuberculosis* kedalam tubuh sampai timbul gejala pertama. Masa inkubasi ini kurang lebih 1 sampai 3 minggu.

#### 5. Patogenesis

Kebanyakan infeksi TB paru disebabkan karena inhalasi basil tuberculosis. Tempat implantasi basil yang paling sering adalah permukaan alveolar paru pada bagian bawah lobus atas atau bagian atas lobus bawah. Penularan tuberculosis paru terjadi karena kuman dibatukkan atau dibersinkan keluar menjadi *droplet nuclei* dalam udara. Partikel infeksi ini dapat menetap dalam udara bebas selama 1 – 2 jam, tergantung pada ada tidaknya sinar ultra violet, ventilasi yang baik dan kelembaban. Dalam suasana lembab atau gelap kuman dapat bertahan sehari-hari bahkan sampai berbulan-bulan.

#### 6. Diagnosis

Diagnosis tuberculosis paru ditegakkan berdasarkan gejala klinik, foto thorax, pemeriksaan fisik, pemeriksaan bakteriologi dan pemeriksaan lain yang menunjang.

#### 7. Gejala Klinik

Gejala klinik penderita tuberculosis paru dapat bermacam-macam yang bersifat ringan dan tidak spesifik atau tidak sama sekali, gejala klinik yang sering ditemukan :

a. Demam

Biasanya subfebris menyerupai demam influenza tetapi kadang-kadang panas badan mencapai  $40^{\circ} - 41^{\circ} \text{C}$ , serangan demam pertama dapat sembuh kembali, begitulah seterusnya hilang timbul demam influenza ini, keadaan ini sangat dipengaruhi daya tahan tubuh dan berat ringannya infeksi kuman yang masuk.

b Batuk

Gejala ini banyak ditemukan, sifatnya batuk dimulai batuk kering (non produktif), kemudian setelah timbul peradangan menjadi produktif (menghasilkan sputum).

c. Sesak nafas

Pada penyakit yang ringan (baru tumbuh) belum dirasakan sesak nafas. Sesak nafas akan ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut, dimana filtrasi sudah setengah bagian paru.

d. Nyeri dada

Nyeri ini tidak jarang ditemukan, nyeri dada timbul bila filtrasi radang sudah sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis.

e. Batuk darah

Keadaan yang lanjut adalah berupa batuk darah karena terdapat pembuluh darah yang pecah, mungkin berupa garis-garis bercak darah ataupun gumpalan darah.

f. Malaise

Penyakit tuberculosis bersifat radang yang menahun, sehingga sering ditemukan berupa anorexia, badan makin kurus, keringat malam dan lain-lain.

Penderita dicurigai tuberculosis paru bila didapatkan tiga gejala khusus. Gejala umum terdiri dari panas terutama sore hari (subfebris) berat badan menurun, nafsu makan berkurang, keringat malam. Gejala khusus terdiri dari batuk lebih dari dua minggu terutama yang produktif, batuk darah, sakit dada, dan sesak nafas.

g. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik penderita sering tidak menunjukkan suatu kelainan terutama pada kasus-kasus yang dini atau sudah terinfiltrasi secara asimtomatik. Tempat kelainan yang paling dicurigai adalah bagian aspek (puncak) paru, didapatkan perkusi yang redup dan

*auskultasi* suara nafas tambahan berupa bronchi basah kasar dan nyaring.

h. Pemeriksaan radiologis

Pada saat ini pemeriksaan radiologis dada merupakan cara yang praktis untuk menemukan lesi tuberculosis, kelainan yang khas yaitu adanya infiltrasi yang terdapat di apes atau *supra hiller* atau meyakinkan bila ditemukan *kaverne*.

i. Pemeriksaan laboratorium

1) Darah

Pemeriksaan ini kurang mendapat perhatian karena hasilnya kadang-kadang meragukan, pada saat tuberculosis baru mulai (aktif) akan didapatkan jumlah leukosit yang sedikit meninggi, jumlah limfosit masih dibawah normal, laju endap darah mulai meningkat.

2) Sputum

Pemeriksaan sputum adalah penting karena dengan ditemukannya kuman BTA, maka diagnosis tuberculosis sudah dapat dipastikan. Disamping itu juga dapat memberikan evaluasi terhadap pengobatan yang sudah diberikan.

### 3) Tes Tuberkulin

Pemeriksaan ini masih banyak dipakai untuk membantu menegakkan diagnosis *tuberculosis* pada anak-anak (balita), biasanya dipakai cara mantoux yakni dengan menyuntikkan 0,1 cc tuberculin PPD (*purified protein derivative*) intrakutan. Tes ini dibaca setelah 48 -74 jam dengan penelitian sebagai berikut : indurasi 0 – 5 mm (diameternya) berarti mantoux negative, meragukan bila indurasi 5 – 10 mm dan positif bila indurasi 10 mm atau lebih.

### 4) Pengobatan

Pengobatan penderita bertujuan untuk mematahkan mata rantai penularan dengan penyembuhan penderita sedini mungkin. Obat anti *tuberculosis* yang digunakan pada umumnya harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :

- a) Obat yang digunakan harus dalam kombinasi (paling sedikit dua macam obat), sebaiknya menggunakan tiga macam obat untuk mengatasi kemungkinan adanya resistensi primer terhadap salah satu obat.



- b) Obat harus dimakan secara teratur selama masa pengobatan.
- c) Lama pengobatan perlu diperhatikan untuk mencapai penyembuhan.
- d) Semua obat anti *tuberculosis* diberikan dengan dosis sekali sehari.

### C. Strategi program pemberantasan penyakit TB Paru di Indonesia

Program pemberantasan penyakit TB paru di Indonesia bertujuan untuk menurunkan prevalensi penderita dengan cara memutuskan rantai penularan sehingga diharapkan pada akhir Pelita IV menurun menjadi 2,2/1000 penduduk.

Kegiatan pemberantasan TB Paru dalam Pelita IV salah satu diantaranya adalah kegiatan survailans epidemiologi. Kegiatan ini merupakan suatu kegiatan pengamatan yang dilakukan secara kontinyu atas distribusi dan kecenderungan penyakit TB Paru melauai pengumpulan data yang sistematis dan relevan meliputi:

#### 1. Pengamatan

Langkah awal dari program pemberantasan TB Paru adalah pengamatan tersangka secara klinis berdasarkan gejala utama. Yang dimaksud tersangka penderita TB paru adalah penderita berumur 15 tahun ke atas yang mempunyai gejala utama TB paru sebagai berikut : batuk lebih dari 4 minggu, batuk darah, nyeri

dada dan sesak nafas. Kegiatan penemuan tersangka penderita dapat dilakukan secara pasif dengan menunggu kedatangan penderita di puskesmas atau pencarian tersangka penderita secara aktif di tengah masyarakat.

## 2. Penegakan diagnosis

Langkah selanjutnya adalah menegakkan diagnosa penderita TB paru dengan menemukan BTA positif, pada pemeriksaan sputum secara mikroskopis. Seorang tersangka penderita TB paru bila dari tiga kali pemeriksaan sputum paling sedikit satu kali pemeriksaan hasilnya BTA positif.

## 3. Pengobatan penderita

Upaya untuk mencapai kesembuhan penderita TB paru adalah mencegah penularan lebih lanjut dengan memberikan pengobatan. Kegiatan ini mencakup penyusunan jadwal pengobatan, pengawasan, ketekunan dan keteraturan pengobatan, pengamatan timbulnya efek samping obat serta pengawasan konfirmasi hasil pengobatan pada awal bulan ke empat dan pada akhir pengobatan untuk menentukan status penderita.

## 4. Rujukan

Rujukan dapat dilakukan bila dalam tahap pengobatan menunjukkan indikasi sebagai berikut :

- a. Penderita dalam tahap pengobatan menunjukkan konfersi (BTA negatif) namun keluhan serta keadaan umum semakin memburuk.
- b. Penderita yang mengalami kegagalan pengobatan disertai dengan kekebalan terhadap salah satu atau beberapa jenis obat anti tuberkulosis yang dipergunakan.
- c. Penderita yang tidak tahan terhadap obat

Dalam pemberantasan TB paru dikenal dua jenis rujukan yaitu rujukan spesimen dan rujukan penderita.

#### 5. Pencatatan dan pelaporan

Pencatatan merupakan kegiatan yang sangat penting dalam menunjukkan kegiatan pemberantasan penyakit TB paru, yaitu dengan menggunakan kartu penderita, register laboratorium, kartu pengobatan lain yang ada. Pencatatan tersebut dilaksanakan dengan cara yang benar dan tepat waktu. Dari bahan tersebut selanjutnya laporan kohor puskesmas dan kohor desa yang memuat jumlah pemeriksaan bakteriologis, jumlah penderita yang diobati, jumlah atau keadaan obat dan status pengobatan penderita (sembuh, gagal atau drop out). Berdasarkan petunjuk pengisian sistem pencatatan dan pelaporan terpadu, laporan tersebut dibuat dan dikirim ke instansi yang lebih tinggi paling lambat tanggal 5 bulan berikutnya dan diisi sesuai petunjuk atau pedoman yang

telah ditetapkan berdasarkan buku pedoman penanggulangan TB paru.

#### 6. Pemantauan

Atas dasar laporan kohor puskesmas dan laporan kohor desa dibuat pemantauan program. Adapun kegiatan pemantauan yaitu meliputi ketepatan diagnostik, keteraturan pengobatan setiap penderita maupun data jumlah penderita dari setiap desa di wilayah kecamatan tersebut. Pemantauan program ini dibuat setiap 3 bulan sekali, berguna untuk mengetahui kualitas/keterampilan petugas laboratorium juga untuk mengetahui kesadaran penderita yaitu dengan melihat keteraturan berobatnya, sesuai jadwal yang telah disepakati bersama antara penderita dengan petugas kesehatan.

#### 7. Evaluasi

Dari seluruh hasil kegiatan tersebut diatas dilakukan evaluasi untuk menilai keberhasilan program yang kita laksanakan dengan melihat hasil cakupan pengamatan, cakupan pengobatan, angka kesembuhan dan cakupan wilayah. Evaluasi dilaksanakan setiap akhir tahun anggaran untuk menilai keberhasilan program, hambatan program dan sebagai bahan perencanaan untuk kegiatan tahun berikutnya bagi puskesmas maupun Dinas Kesehatan Kabupaten menentukan kebijaksanaan pemberian target

pengobatan. Sesuai buku pemberantasan pemberantasan TB paru, evaluasi dilaksanakan setiap akhir tahun dengan cara sbb :

a. Angka prevalensi (PR)

$$PR = \frac{\text{Jumlah penderita tercatat pada waktu tertentu}}{\text{Jumlah penduduk pada waktu tertentu}} \times 10.000$$

Angka prevalensi digunakan untuk menggambarkan keadaan dan menilai besarnya masalah penyakit TB paru.

b. Cakupan pengamatan (P)

$$P = \frac{\text{Jmlh tersangka penderita TB paru yg ditemukan dlm 1 thn}}{\text{Jumlah penduduk di wilayah tersebut}} \times 10.000$$

Angka ini digunakan untuk menilai kegiatan pelaksanaan pengamatan oleh puskesmas.

c. Cakupan pengobatan (O)

$$O = \frac{\text{Jumlah penderita BTA + yang diobati}}{\text{Jumlah penderita BTA + yang ditemukan}} \times 100 \%$$

Angka ini digunakan untuk menilai kemampuan pengendalian pengobatan dan hasil akhir pelaksanaan pengobatan.

d. Angka kesembuhan (S)

$$S = \frac{\text{Jumlah penderita yang disembuhkan}}{\text{Jumlah penderita yang diobati}} \times 100 \%$$

Angka ini digunakan untuk menilai kemampuan pengobatan dan hasil akhir pelaksanaan pengobatan

e. Cakupan wilayah (W)

$$W = \frac{\text{Jumlah desa yang telah dicakup program}}{\text{Jumlah desa dalam wilayah tersebut}} \times 100 \%$$

## BAB III

### KERANGKA KONSEP

#### A. Dasar Pemikiran

Tuberkulosis adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis adalah satu dari penyakit infeksi tertua dan masih menjadi salah satu penyebab terbesar kematian karena infeksi diseluruh dunia. Sejak tahun 1800 tuberkulosis telah mengakibatkan kematian lebih kurang 100 juta orang di seluruh dunia.

Usaha untuk menurunkan angka kesakitan ditempuh beberapa beberapa cara dalam suatu program pemberantasan penyakit menular yaitu dengan cara menemukan tersangka penderita TB Paru secara dini, mencegah penyakit dengan pengobatan dan meningkatkan pengetahuan penderita baik cara pencegahan penularan maupun cara pengobatannya.

Keberhasilan ini sangat didukung oleh beberapa faktor antara lain ketenagaan, keuangan, sarana pelayanan dan kegiatan survailans epidemiologi penyakit TB Paru yang dilakukan oleh petugas puskesmas meliputi pengamatan, pencatatan, pelaporan, pemantauan dan evaluasi.

#### 1. Pengamatan

Petugas langsung melakukan pengamatan secara aktif di masyarakat maupun pasif dengan menunggu kedatangan penderita di tempat-tempat pelayanan kesehatan. Kegiatan pengamatan ini akan

sangat baik bila keduanya dapat dilaksanakan secara bersamaan sehingga diharapkan dapat menemukan penderita sedini mungkin.

## 2. Pencatatan

Faktor yang sangat menunjang dalam keberhasilan program pemberantasan penyakit TB Paru sangat ditentukan oleh adanya pencatatan yang baik karena dengan pencatatan yang baik dan benar dapat diketahui apakah penderita minum obat secara teratur sesuai dengan jadwal yang telah disepakati dan bagaimana keteraturan pengobatannya, berapa jumlah penderita yang terdaftar serta status masing-masing penderita setelah mengalami pengobatan sembuh, gagal atau drop out.

## 3. Pelaporan

Seluruh proses kegiatan yang telah dilaksanakan perlu dilaporkan sesuai pedoman dan jadwal yang telah dilaksanakan dengan harapan dapat mengungkapkan permasalahan yang ada untuk dicari pemecahannya baik bagi unit pelaksana yaitu puskesmas maupun institusi yang lebih tinggi.

## 4. Pemantauan

Apabila kegiatan pemantauan telah dilaksanakan dengan baik maka dapat diketahui kemampuan atau keterampilan petugas laboratorium. Apakah sudah melaksanakan tugasnya dengan baik atau belum dengan melihat hasil cross check dari slide yang dikirim ke



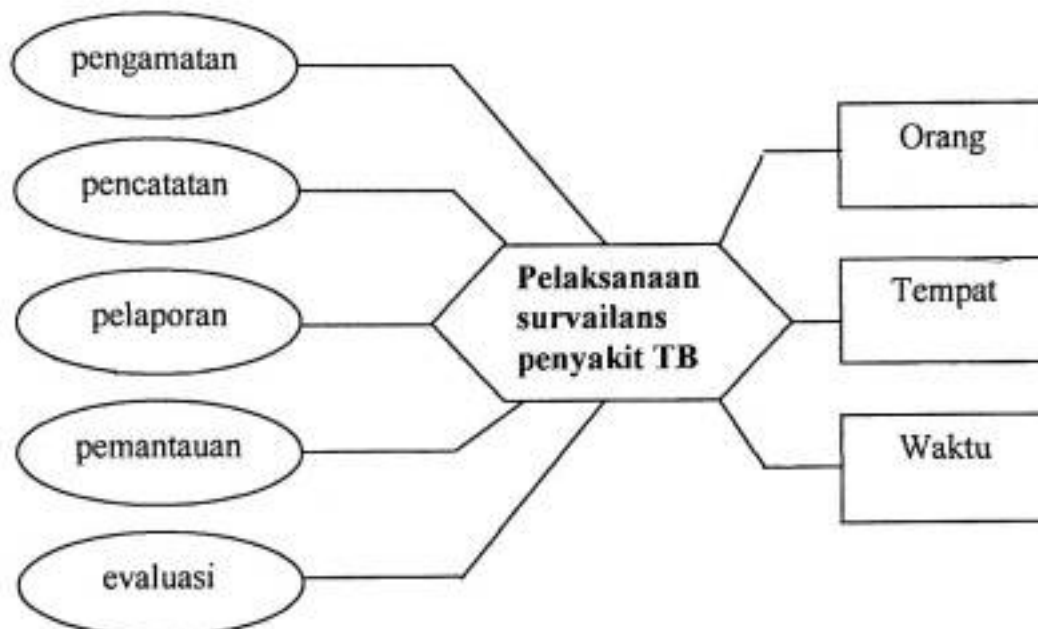
kabupaten atau propinsi. Disamping itu dapat juga diketahui berapa persentase penderita yang berobat secara teratur dan berapa jumlah penderita dari setiap desa/kelurahan yang ada di wilayah tersebut.

#### 5. Evaluasi

Kegiatan evaluasi sangat penting untuk menilai keberhasilan program yang dilaksanakan. Adapun tolak ukur yaitu angka prevalensi, persentase cakupan pengamatan dan pengobatan, angka kesembuhan dan persentase cakupan wilayah yang terjangkau program. Dengan melakukan evaluasi dapat diketahui berhasil atau tidaknya kegiatan yang dilaksanakan dan pada akhirnya dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk perencanaan tahun berikutnya bagi pelaksana dan perencana.

Evaluasi dalam hal ini adalah hasil kegiatan yang dilakukan oleh petugas survailans TB Paru dengan melihat cakupan pengamatan, cakupan pengobatan, angka kesembuhan dan cakupan wilayah berdasarkan buku petunjuk pedoman penanggulangan penyakit TB Paru pada setiap akhir tahun kegiatan.

Adapun bagan kerangka konsep dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :



**Keterangan :**



= komponen survailans



= distribusi epidemiologi penyakit TB Paru

## B. Defenisi Operasional dan Kerangka Konsep

1. Pengamatan adalah hasil kegiatan penemuan penderita yang dilakukan oleh petugas survailans TB Paru dan atau dokter puskesmas secara pasif maupun aktif dan hasilnya diperkuat oleh pemeriksaan petugas mikroskopis. Adapun yang dimaksud dengan aktif yaitu mencari dan menemui tersangka penderita secara langsung di masyarakat.

Sedangkan yang dimaksud dengan pasif yaitu bila hanya menunggu kedatangan penderita untuk berobat ke puskesmas.

Baik : Apabila pengamatan terhadap tersangka penderita TB Paru dilakukan secara aktif dan pasif oleh petugas survailans TB Paru dan atau dokter di puskesmas.

Kurang : Apabila tidak memenuhi kriteria diatas

2. Pencatatan adalah hasil kegiatan pencatatan yang dilakukan petugas survailans TB Paru dan petugas laboratorium dengan menggunakan kartu penderita, kartu pengobatan, register pengobatan dan register laboratorium serta dicatat secara benar berdasarkan petunjuk dari buku pedoman penanggulangan penyakit TB paru.

Baik : Apabila petugas survailans TB Paru dan petugas laboratorium melakukan pencatatan hasil kegiatan dengan menggunakan kartu penderita TB Paru, register pengobatan dan dicatat secara benar .

Kurang : Apabila tidak memenuhi kriteria diatas

3. Pelaporan adalah hasil kegiatan yang dilakukan oleh petugas survailans TB Paru berupa pelaporan kohor puskesmas dan desa yang dibuat secara benar berdasarkan buku petunjuk pedoman penanggulangan penyakit TB Paru dan dikirim ke Dinas Kesehatan

Kabupaten beserta tembusannya dengan tepat waktu yaitu paling lambat tanggal 5 pada bulan berikutnya.

Baik : Apabila petugas Surveilans TB Paru melaporkan hasil kegiatan berupa laporan puskesmas per desa yang dibuat secara benar dan dikirim ke Dinas Kesehatan Kabupaten tepat waktu.

Kurang : Apabila tidak memenuhi kriteria diatas.

4. Pemantauan adalah hasil kegiatan yang dilakukan petugas surveilans TB Paru dan petugas laboratorium setiap tiga bulan sekali yang meliputi tes diagnostik, keteraturan berobat dan jumlah penderita yang dilakukan berdasarkan buku petunjuk pedoman penanggulangan penyakit TB Paru.

Baik : Apabila ada kegiatan dan laporan pemantauan terhadap hasil test diagnostik, keteraturan pengobatan dan terdapat rekapitulasi penderita perdesa yang dibuat tiap tiga bulan sekali.

Kurang : Apabila tidak memenuhi kriteria diatas

5. Evaluasi adalah hasil kegiatan yang dilakukan petugas surveilans TB Paru dengan melihat cakupan pengamatan, cakupan pengobatan, angka kesembuhan, dan cakupan wilayah berdasarkan buku petunjuk pedoman penanggulangan penyakit TB Paru setiap akhir tahun kegiatan.

**Baik** : Apabila dilakukan kegiatan hasil evaluasi terhadap cakupan pengamatan, cakupan pengobatan, angka kesembuhan dan cakupan wilayah sesuai petunjuk pedoman penanggulangan penyakit TB Paru.

**Kurang** : Apabila tidak memenuhi kriteria diatas

6. Surveilans epidemiologi penyakit TB Paru adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara terus menerus oleh petugas surveilans TB Paru yang meliputi pengamatan, pencatatan, pelaporan, pemantauan dan evaluasi yang dilakukan berdasarkan buku petunjuk pedoman penanggulangan penyakit TB Paru, sehingga diharapkan penyakit ini tidak lagi menjadi masalah kesehatan yang berarti di masyarakat.

**Baik** : Apabila keseluruhan rangkaian surveilans mulai dari pengamatan sampai kepada evaluasi dilaksanakan dengan baik.

**Kurang** : Apabila tidak memenuhi kriteria diatas

#### 7. Orang

Yang dimaksud orang dalam penelitian ini adalah Penderita TB paru yang dikategorikan berdasarkan jenis kelamin dan umur dalam tahun yang diketahui dari format register TB 04 di Puskesmas.

8. Tempat

Yang dimaksud dengan tempat dalam penelitian ini adalah wilayah kerja Puskesmas dimana penderita TB tercatat sebagai penderita yang diketahui dari format register TB 04 di Puskesmas.

9. Waktu

Yang dimaksud dengan waktu dalam penelitian ini adalah saat dimana penderita tercatat sebagai pasien penderita TB yang dinyatakan dalam tahun kalender.

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian evaluatif yang dilakukan untuk menilai program pelaksanaan survailans epidemiologi TB Paru di puskesmas.

#### **B. Lokasi Penelitian**

##### **1. Geografis**

Secara geografis, Kabupaten Sinjai terletak di pantai bagian timur Propinsi Sulawesi Selatan yang berjarak sekitar 220 km dari kota Makassar. Kabupaten Sinjai berada pada posisi 5°19'50"- 5°36'47" Lintang Selatan (LS) dan antara 119°48'30"- 120°10'00" Bujur Timur (BT), dengan luas wilayah 819,96 Km<sup>2</sup>.

Secara administratif, Kabupaten Sinjai mencakup 9 (sembilan) kecamatan yang terdiri dari 61 desa dan 14 kelurahan. Posisi wilayahnya berbatasan dengan Kabupaten Bone (bagian Utara), Teluk Bone (bagian Timur), Kabupaten Bulukumba (bagian Selatan) dan Kabupaten Gowa (di bagian Barat).

##### **2. Demografi**

Pada tahun 2005 tercatat jumlah penduduk Kabupaten Sinjai sebesar 217.646 jiwa. Jumlah laki-laki sebesar 104.573 jiwa dan perempuan sebesar 113.073 jiwa dengan sex ratio 92.

### 3. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 13 puskesmas dan telah mencakup 75 desa dan kelurahan yang tersebar di 9 kecamatan di Kabupaten Sinjai. Puskesmas-puskesmas tersebut terdiri dari 4 Puskesmas Pelaksana Mandiri (PPM) yaitu puskesmas yang memiliki laboratorium rujukan untuk pemeriksaan dahak dan 9 puskesmas satelit yang tidak memiliki laboratorium sendiri.

### 4. Pelayanan kesehatan

#### a. Sarana

Adapun sarana kesehatan yang terdapat di Kabupaten Sinjai yaitu:

Tabel 1  
Jumlah sarana kesehatan Kab. Sinjai Tahun 2005

No	Sarana kesehatan	Jumlah
1.	Rumah sakit	1
2.	Puskesmas	13
3.	Puskesmas pembantu	44
4.	Puskesmas keliling	13
5.	Posyandu	233

Sumber : BPS Kab. Sinjai



b. Tenaga kesehatan

Tabel 2  
Banyaknya tenaga kesehatan menurut jenisnya di  
Kabupaten Sinjai Tahun 2005

No	Tenaga kesehatan	Jumlah
1.	Dokter umum	20
2.	Dokter gigi	8
3.	Dokter ahli	1
4.	Apoteker	4
5.	Sarjana kesehatan	12
6.	S2	4
7.	Paramedik perawat	94
9.	Bidan	45
10.	Paramedik non perawat	61
11.	Tenaga kesehatan diluar Depkes	1

Sumber : BPS Kab.Sinjai

5. Status kesehatan

Status kesehatan penduduk Kabupaten Sinjai dapat dilihat dari tabel distribusi 10 penyakit terbanyak di Kab. Sinjai tahun 2005:

Tabel 3  
10 penyakit terbanyak di Kabupaten Sinjai Tahun 2004

No	Jenis penyakit	Jumlah
1	Diare	4184
2	Infeksi penyakit usus yang lain	1513
3	Penyakit mata lainnya	2400
4	Penyakit tekanan darah tinggi	4575
5	Infeksi akut lain pada saluran pernapasan bagian atas	8871
6	Penyakit lain pada saluran pernapasan bagian atas	6898
7	Asma	1876
8	Kecelakaan dan rudapaksa	3041
9	Penyakit kulit infeksi	3163
10	Penyakit kulit alergi	5768

Sumber : Dinas Kesehatan Kab. Sinjai

### **C. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah semua petugas Puskesmas yang berhubungan dengan pelaksanaan Surveilans Epidemiologi serta semua dokumen hasil pencatatan dan pelaporan penyakit TB paru pada 13 Puskesmas yang ada di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sinjai.

#### **2. Sampel**

Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 30 responden yaitu Dokter, petugas TB Paru, petugas Laboratorium serta semua dokumen hasil pencatatan dan pelaporan TB paru puskesmas pada tahun 2003-2005.

Pengambilan sampel dilakukan secara purposive dengan dasar pertimbangan bahwa Dokter, Petugas TB Paru, Petugas Laboratorium dan dokumen pencatatan dan pelaporan puskesmas ini yang berhubungan langsung dengan kegiatan surveilans epidemiologi penyakit TB paru di Puskesmas dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Tiap Puskesmas diambil 2 responden, ditambah dengan 4 petugas laboratorium sehingga jumlah responden keseluruhannya sebanyak 30 orang.

### **D. Cara Pengumpulan Data**

#### **1. Data primer**

Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner kepada petugas surveilans TB Paru yang telah ditetapkan sebagai responden.

## 2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sinjai dan puskesmas se Kabupaten Sinjai. Sedangkan data gambaran umum lokasi, geografi dan demografi dari kantor BPS Kabupaten Sinjai.

## E. Pengolahan dan penyajian data

Data diolah dengan menggunakan komputer program SPSS versi 11.5 dan program Microsoft Excel yang hasilnya disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan narasi berupa distribusi dan persentase pengamatan, pencatatan dan pelaporan, pemantauan serta evaluasi.

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran pelaksanaan survailans epidemiologi penyakit TB Paru dan untuk mengetahui distribusi penyakit TB Paru menurut orang, tempat dan waktu di Kabupaten Sinjai tahun 2003-2005 melalui wawancara langsung dengan petugas yang melakukan survailans epidemiologi penyakit TB Paru pada puskesmas di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sinjai.

Penelitian ini berlangsung selama 30 hari yaitu mulai tanggal 14 Juni-14 Juli 2006 yang berlokasi di seluruh puskesmas dan Dinas Kesehatan Kabupaten Sinjai.

Adapun hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **1. Pengamatan**

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden di puskesmas dapat diperoleh gambaran bahwa 80% responden menjawab kegiatan pengamatan dilakukan secara pasif dan ada sebesar 20% responden yang menjawab kegiatan pengamatan dilakukan secara aktif dan pasif serta tidak ada yang menjawab melaksanakan kegiatan pengamatan secara aktif saja dan kegiatan tersebut sepenuhnya dilakukan oleh petugas P2TB Paru yang telah ditetapkan di setiap puskesmas.

## **2. Pencatatan**

Hasil wawancara dengan responden di puskesmas diperoleh gambaran bahwa 100 % responden menjawab kegiatan pencatatan penyakit TB Paru dilaksanakan oleh petugas P2TB Paru dan petugas mikroskopis dengan menggunakan format dari Ditjen P2M-PL dan diisi sesuai dengan petunjuk buku pedoman pemberantasan penyakit TB Paru yang dibagikan kepada setiap petugas P2TB Paru oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Sinjai.

## **3. Pelaporan**

Hasil wawancara dengan responden di puskesmas diperoleh gambaran bahwa 100% responden menjawab kegiatan pelaporan dilakukan pertriwulan dan laporan tersebut diberikan kepada wasor P2TB Paru sebelum tanggal 5 bulan berikutnya dan tidak ada keterlambatan pelaporan. Pelaporan setiap bulan melalui SP2TB/LB3 dan LB 4 berupa laporan hasil kegiatan laboratorium, jumlah penderita sembuh, jumlah penderita BTA + baru yang diobati dan jumlah penderita yang mengikuti pengobatan lengkap. Setiap 3 bulan, wasor P2TB Paru berkunjung ke puskesmas-puskesmas untuk mencatat dan mengambil data data hasil kegiatan sekaligus memberikan pembinaan kepada petugas P2TB Paru di setiap puskesmas yang ada di Kabupaten Sinjai.

#### **4. Pemantauan**

Hasil wawancara dengan responden di puskesmas diperoleh gambaran bahwa 100 % responden menjawab kegiatan pemantauan yang dilaksanakan oleh seluruh puskesmas dilaksanakan setiap bulan yang kegiatannya meliputi tes diagnostik, keteraturan berobat dan mendata jumlah penderita. Hasil wawancara dengan wasor P2TB Paru diketahui bahwa pemantauan yang dilakukan pada tingkat kabupaten dilakukan dengan melaksanakan kegiatan seperti yang dilakukan di puskesmas.

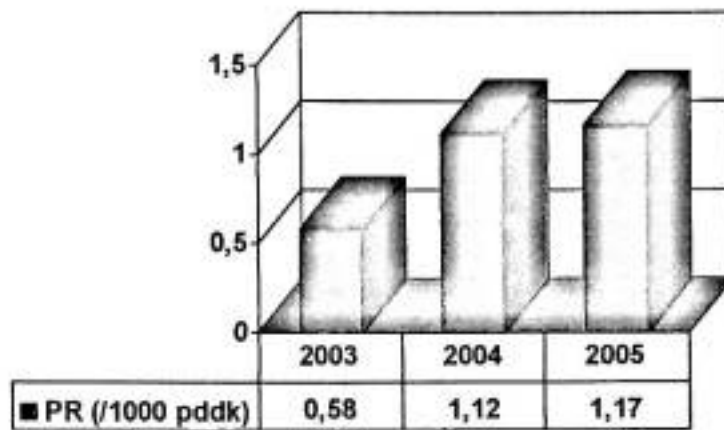
#### **5. Evaluasi**

Berdasarkan hasil wawancara 100% responden menjawab evaluasi dilakukan dengan menganalisis angka prevalensi, cakupan pengamatan, cakupan pengobatan, angka kesembuhan dan cakupan wilayah. 23,3% atau 3 puskesmas melaksanakan evaluasi setiap 2 bulan dan 76,7% responden atau sekitar 10 puskesmas melaksanakan evaluasi setiap 3 bulan. Hasil wawancara dengan wasor P2TB Paru bahwa evaluasi dilaksanakan dengan melihat 5 indikator seperti di puskesmas.

Setelah melakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner, kegiatan dilanjutkan dengan melihat hasil pencatatan dan pelaporan petugas mikroskopis sebagai faktor pendukung dalam penelitian. Adapun 5 indikator yang dilihat dalam pelaksanaan evaluasi yaitu:



### 1) Prevalensi Rate (PR)

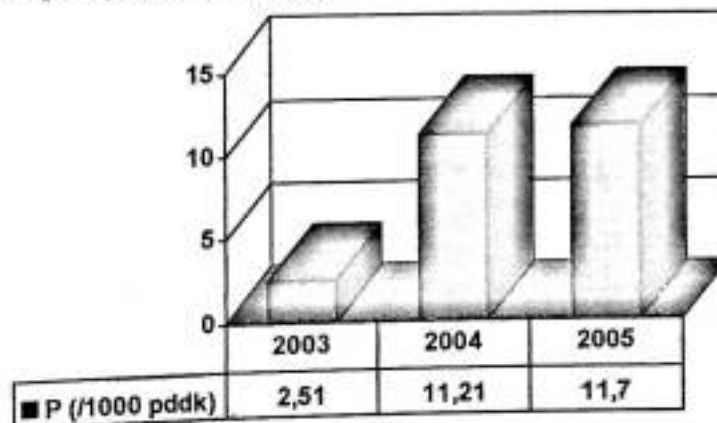


Sumber: Dinkes Kab. Sinjai

Grafik 1 Distribusi Angka Pengobatan Penderita TB Paru Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005

Grafik 1 menunjukkan bahwa angka prevalensi dari tahun 2003 ke tahun 2004 meningkat yaitu dari 0,58 menjadi 1,12. demikian pula pada tahun 2005 meningkat menjadi 1,17.

### 2) Cakupan pengamatan (P)

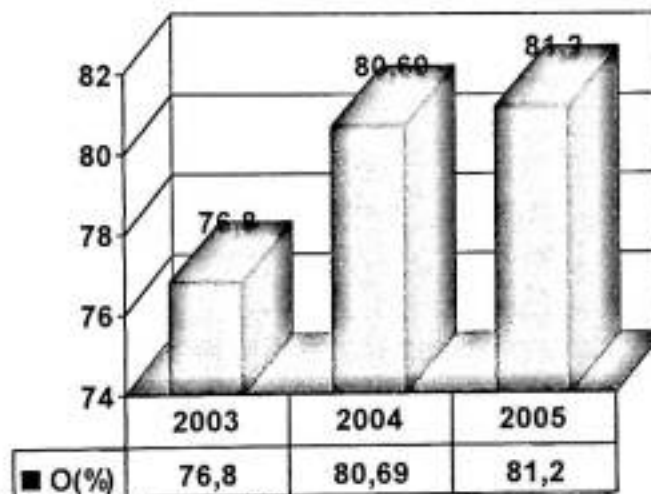


Sumber: Dinkes Kab. Sinjai

Grafik 2 Distribusi Cakupan Pengamatan Penderita TB Paru Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005

Cakupan pengamatan pada grafik 2 menunjukkan pada tahun 2003 suspek ditemukan sebanyak 539, sedangkan pada tahun 2004 meningkat pesat yaitu sebanyak 2430. Demikian pula dengan tahun 2005 meningkat menjadi 2560 penderita suspek yang ditemukan oleh petugas P2TB Paru.

### 3) Cakupan pengobatan (O)



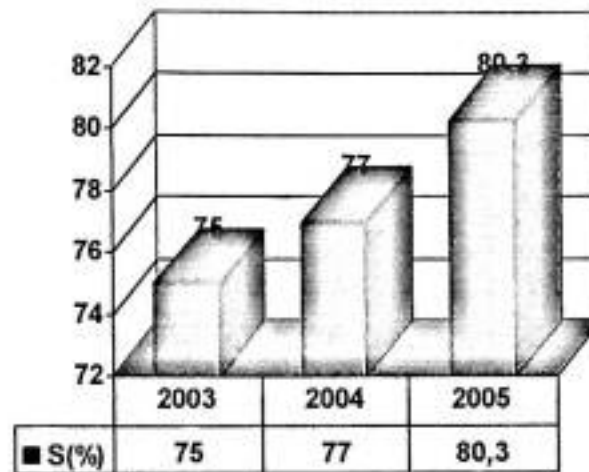
Sumber: Dinkes Kab. Sinjai

Grafik 3 Distribusi Cakupan Pengobatan Pasien TB Paru Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005

Cakupan pengobatan pada grafik 3 menunjukkan bahwa pada tahun 2003 cakupan pengobatan hanya mencapai 76,8%. Sedangkan pada tahun 2004 meningkat menjadi 80,69% dan pada tahun 2005 meningkat lagi sebesar 81,2%.



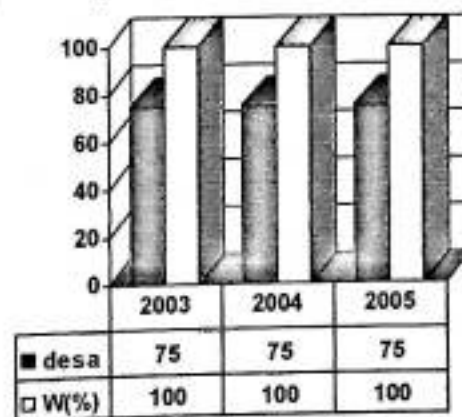
#### 4) Angka kesembuhan (S)



Grafik 4 Distribusi Angka Kesembuhan Penderita TB Paru Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005

Pada grafik 4 menunjukkan bahwa angka kesembuhan penderita penyakit TB Paru di Kab. Sinjai pada tahun 2003 yaitu sebesar 75%, tahun 2004 sebesar 77% dan pada tahun 2005 meningkat menjadi 80,3%.

#### 5) Cakupan wilayah (W)



Sumber: Dinkes Kab. Sinjai

Grafik 5 Distribusi Cakupan Wilayah Penderita TB Paru Berdasarkan Jumlah Desa di Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005

Berdasarkan grafik 5 dapat dilihat cakupan wilayah penderita TB Paru di Kab. Sinjai tahun 2003-2005 telah mencakup seluruh desa yang ada di Kabupaten Sinjai yaitu sebesar 100%.

## 6. Situasi penyakit TB Paru di Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005

### a. Distribusi penyakit TB Paru menurut orang

#### 1) Distribusi penyakit TB Paru menurut kelompok umur di Kabupaten Sinjai tahun 2003-2005

Tabel 4  
Distribusi Tb Paru Menurut Kelompok Umur  
Di Kabupaten Sinjai  
Tahun 2003 – 2005

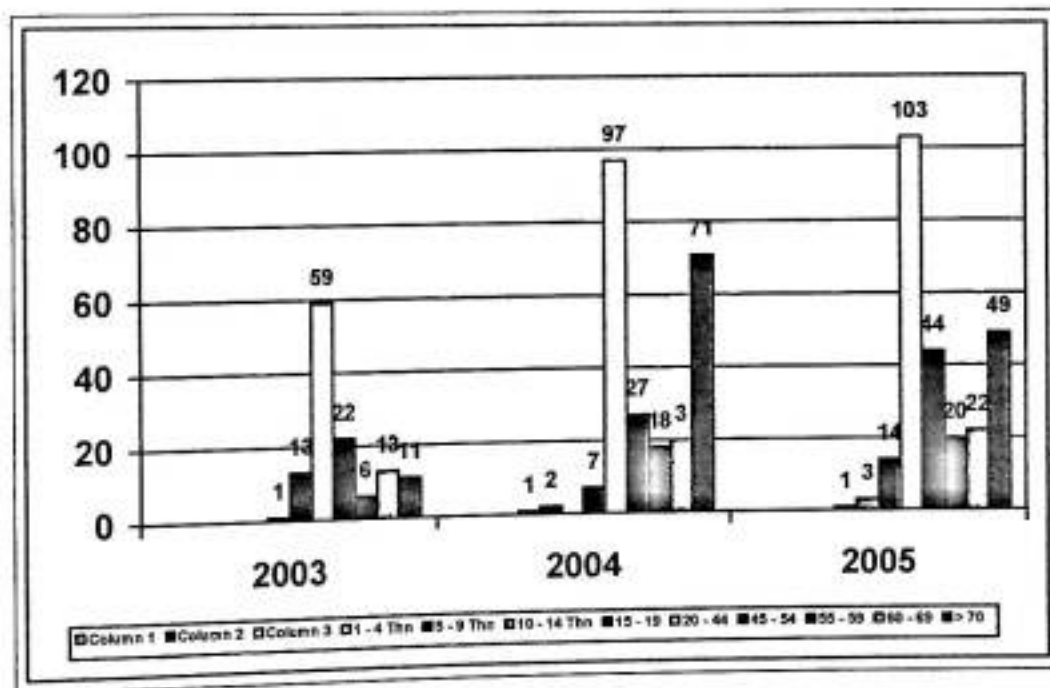
Kelompok Umur	2003		2004		2005		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1 – 4 Tahun	0	0	1	0,41	0	0	1	0,16
5 – 9 Tahun	0	0	2	0,82	1	0,39	3	0,48
10 – 14 Tahun	1	0,8	0	0	3	1,17	4	0,64
15 – 19 Tahun	13	10,4	7	2,88	14	5,46	34	5,45
20 – 44 Tahun	59	47,2	97	39,9	103	40,23	259	41,51
45 – 54 Tahun	22	17,6	27	11,11	44	17,18	93	14,9
55 – 59 Tahun	6	4,8	18	7,4	20	7,81	44	7,05
60 – 69 Tahun	13	10,4	20	8,23	22	8,59	55	8,81
> 70 Tahun	11	8,8	71	29,2	49	19,14	131	20,99
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>100</b>	<b>243</b>	<b>100</b>	<b>256</b>	<b>100</b>	<b>624</b>	<b>100</b>

Sumber : Puskesmas Kabupaten Sinjai 2003-2005

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa pada tahun 2003 penyakit TB Paru yang banyak menderita adalah kelompok umur 20-44 tahun

yaitu sebesar 47,2% dengan jumlah kasus 59 sedangkan yang terendah yaitu pada kelompok umur 1-4 tahun yang sama sekali tidak terdapat kasus. Demikian pula pada tahun 2004 yang tertinggi yaitu pada kelompok umur 20-44 yaitu sebesar 39,9% dan terendah pada kelompok umur 1-4 tahun yaitu sebesar 0,41%. Pada tahun 2005 yang tertinggi masih pada kelompok umur 20-44 yaitu sebesar 40,23% dengan jumlah kasus 103 dan terendah pada kelompok umur 1-4 tahun yang tidak terdapat kasus.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik 6:



Sumber : puskesmas Kab. Sinjai 2003-2005

Grafik 6 Distribusi TB Paru menurut kelompok umur di Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005

- 2) Distribusi penderita penyakit TB Paru menurut jenis kelamin di Kabupaten Sinjai tahun 2003-2005

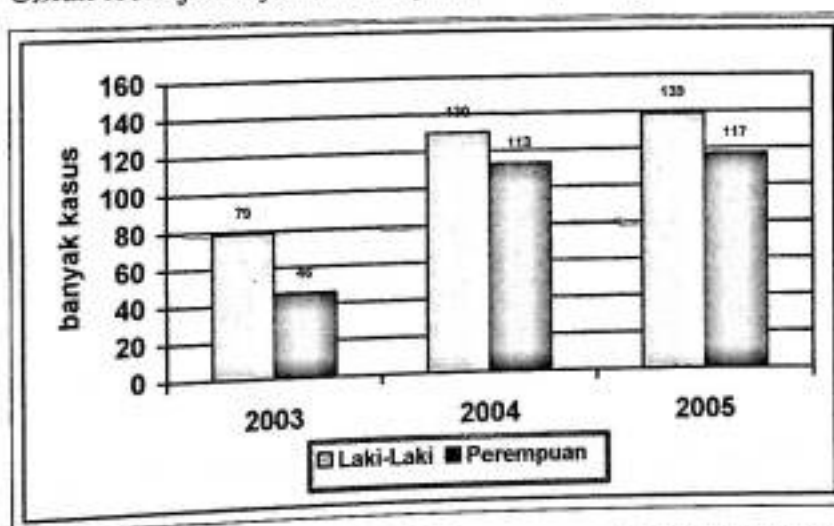
Tabel 5  
Distribusi Tb Paru Menurut Jenis Kelamin  
Di Kabupaten Sinjai  
Tahun 2003 – 2005

Jenis Kelamin	2003		2004		2005	
	n	%	n	%	n	%
Laki – Laki	79	63,2	130	53,5	139	54,3
Perempuan	46	36,8	113	46,5	117	45,7
Total	125	100	243	100	256	100

Sumber : Puskesmas Kab. Sinjai

Mencermati tabel 5 diatas bahwa pada tahun 2003 sampai 2005 di Kabupaten Sinjai jumlah penderita penyakit pneumonia lebih banyak terjadi pada laki-laki. Dimana pada tahun 2003 sebanyak 79 kasus (63,2%), kemudian pada tahun 2003 terjadi peningkatan yaitu sebanyak 130 kasus (53,5%) dan pada tahun 2005 mengalami peningkatan lagi yaitu sebanyak 139 kasus (54,3%).

Untuk lebih jelasnya maka dapat dilihat pada grafik 7:



Grafik 7 Distribusi TB Paru menurut jenis kelamin di Kab. Sinjai tahun 2003-2005

b. Distribusi penyakit TB Paru menurut tempat

Tabel 6  
Distribusi Tb Paru Menurut Puskesmas  
Di Kabupaten Sinjai  
Tahun 2003-2005

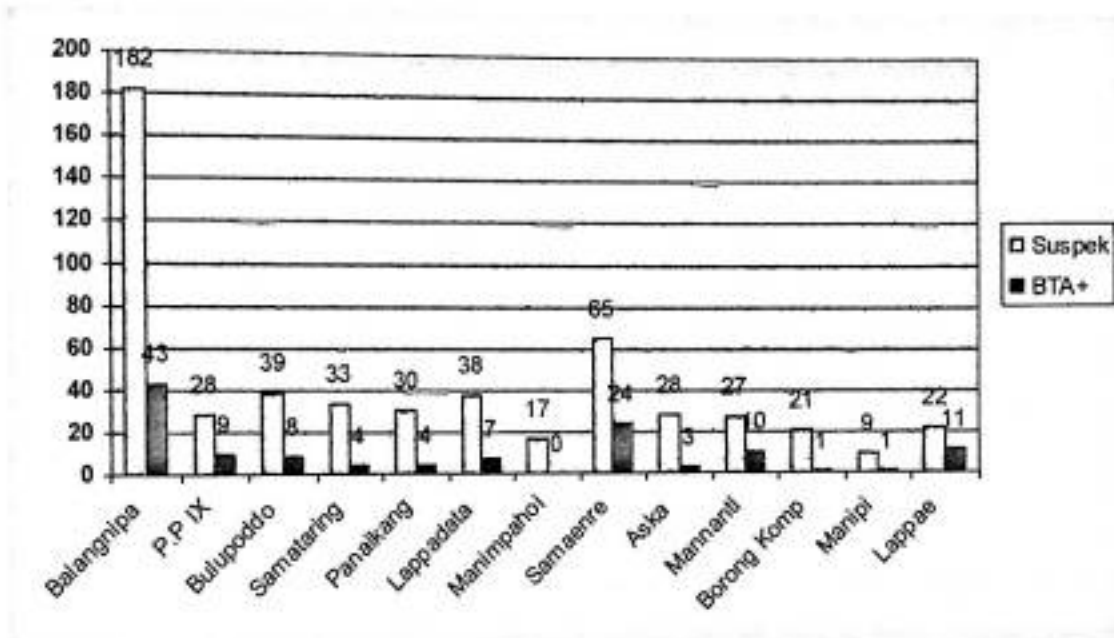
No	PUSKESMAS	2003		2004		2005		TOTAL	
		SUSPEK	BTA (+)	SUSPEK	BTA (+)	SUSPEK	BTA (+)	SUSPEK	BTA (+)
1	Balangnipa	182	43	440	44	450	45	1072	132
2	PP LX	28	9	80	8	90	9	198	26
3	Balupoddo	39	8	180	18	180	18	399	44
4	Sametaring	33	4	210	21	220	22	463	47
5	Panaikang	30	4	90	9	100	10	220	23
6	Lappadota	38	7	130	13	130	13	298	33
7	Manimpaboi	17	0	150	15	160	16	327	31
8	Samaene	65	24	240	24	260	26	565	74
9	Aska	28	3	160	16	160	16	348	35
10	Mannanti	27	10	190	19	210	21	427	50
11	Borong Komp	21	1	180	18	190	19	391	38
12	Manipi	9	1	240	24	250	25	499	50
13	Lappae	22	11	140	14	160	16	322	41
	<b>Jumlah</b>	<b>539</b>	<b>125</b>	<b>2430</b>	<b>243</b>	<b>2560</b>	<b>256</b>	<b>5529</b>	<b>624</b>

Sumber : Puskesmas Kab. Sinjai

Melihat tabel 6 penderita suspek maupun BTA (+) menurut puskesmas yang ada di Kabupaten Sinjai bahwa yang tertinggi dari tahun 2003-2005 yaitu puskesmas Balangnipa dengan suspek berjumlah 1072

yang 132 diantaranya adalah BTA (+) dan terendah pada puskesmas Panaikang dengan jumlah suspek 220 dan 23 diantaranya BTA (+).

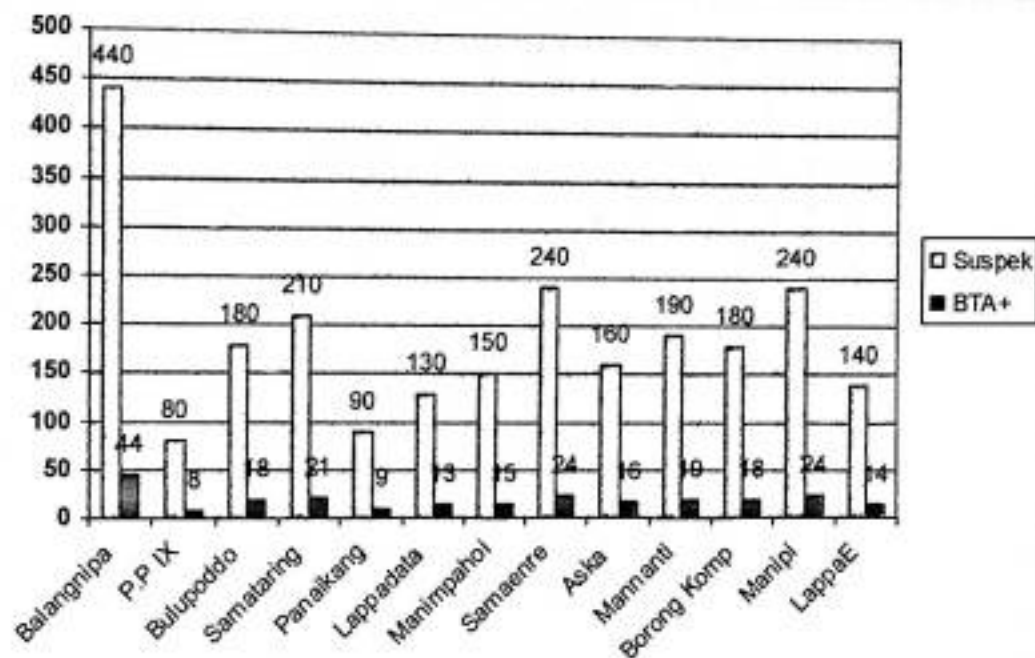
Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik 8 :



Sumber: Puskesmas Kab. Sinjai

Grafik 8 Distribusi Penemuan Penderita Suspek dan BTA+ TB Paru Menurut Puskesmas di Kabupaten Sinjai Tahun 2003

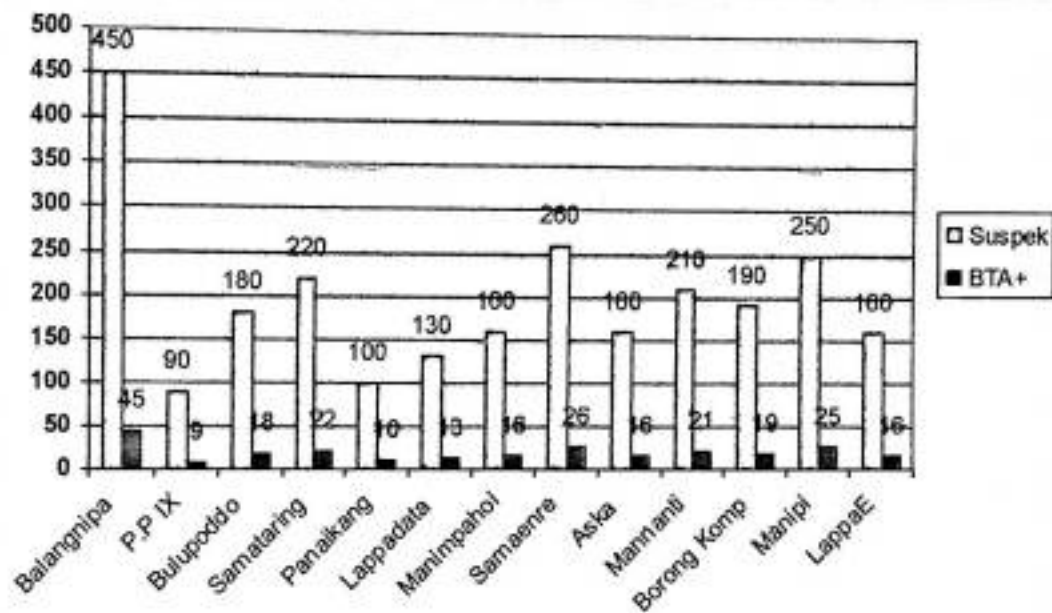
Berdasarkan grafik 8 dapat diketahui bahwa pada tahun 2003 penemuan penderita suspek paling tinggi pada puskesmas Balangnipa yaitu sebesar 182 dan 43 orang diantaranya adalah BTA +. Sedangkan yang terendah yaitu puskesmas Manipi dengan jumlah penderita suspek sebesar 9 dan hanya 1 orang diantaranya yang BTA +.



Sumber : Puskesmas Kab. Sinjai

Grafik 9 Distribusi Penemuan Penderita Suspek dan BTA+ TB Paru Menurut Puskesmas di Kabupaten Sinjai Tahun 2004

Berdasarkan grafik 9 dapat diketahui bahwa pada tahun 2004 penemuan penderita suspek paling tinggi juga terdapat pada puskesmas Balangnipa yaitu meningkat dari tahun sebelumnya sebesar 440 dan 44 orang diantaranya adalah BTA +. Sedangkan yang terendah yaitu puskesmas PP IX dengan jumlah penderita suspek sebesar 80 dan 8 orang diantaranya BTA +.



Sumber: Puskesmas Kab. Sinjai

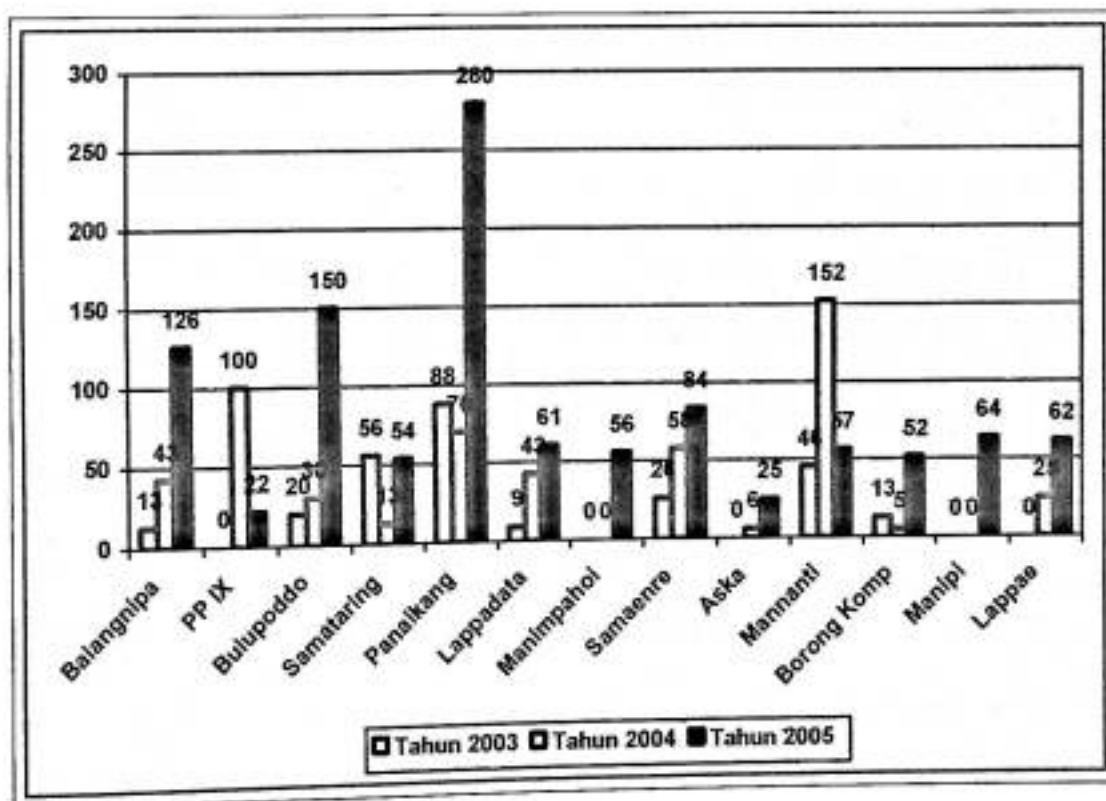
Grafik10 Distribusi Penemuan Penderita Suspek dan BTA+ TB Paru Menurut Puskesmas di Kabupaten Sinjai Tahun 2005

Berdasarkan grafik 10 dapat diketahui bahwa pada tahun 2005 penemuan penderita suspek paling tinggi masih terdapat pada puskesmas Balangnipa yaitu sebesar 450 dan 45 orang diantaranya adalah BTA +. Sedangkan yang terendah yaitu puskesmas PP IX dengan jumlah penderita suspek sebesar 90 dan 9 orang diantaranya yang BTA +.



**c. Distribusi penyakit TB Paru menurut waktu**

Salah satu indikator yang digunakan untuk melakukan monitoring dan evaluasi adalah dengan menghitung *Case Detection Rate* (CDR). CDR adalah persentase jumlah penderita baru BTA positif yang ditemukan dibanding jumlah penderita baru BTA positif yang diperkirakan ada dalam wilayah tersebut. *Case Detection Rate* menggambarkan cakupan penemuan penderita baru BTA positif pada wilayah tersebut. Target CDR tersebut ditetapkan masing-masing oleh setiap kabupaten dan dihitung per tahun.



Sumber : Puskesmas Kab. Sinjai

Grafik 11 CDR TB Paru di Kabupaten Sinjai Tahun 2003-2005

## **B. Pembahasan**

### **1. Pengamatan**

Pengamatan adalah bagian dari survailans epidemiologi TB Paru yang merupakan langkah awal dalam rangka penemuan penderita TB Paru. Hasil wawancara dengan responden bahwa ada 2 puskesmas yang melakukan penemuan penderita secara aktif dan pasif dan selebihnya yaitu 11 puskesmas melaksanakan penemuan penderita hanya secara aktif saja. puskesmas yang melaksanakan penemuan penderita secara aktif dan pasif tersebut adalah puskesmas yang berada di ibukota Kab. Sinjai dan merupakan puskesmas rujukan medik. Sedangkan selebihnya tersebar di seluruh kecamatan di Kab. Sinjai. Alasan dari puskesmas yang hanya melaksanakan penemuan penderita secara aktif saja adalah kondisi geografis yang menyulitkan petugas serta kurangnya waktu petugas P2TB Paru karena merangkap tugas lain.

Melihat angka penemuan tersangka penderita TB Paru yang ditemukan dari tahun 2003-2005 meningkat pesat. hal ini diakui oleh para petugas P2TB Paru disebabkan oleh karena adanya kegiatan promotif yang dilakukan oleh petugas terhadap pasien dan keluarga yang mengantar mengambil obat di puskesmas sehingga keluarga yang lain mau datang untuk memeriksakan diri ke puskesmas. Namun, adanya jadwal tetap pengambilan obat pada setiap puskesmas seharusnya memberi waktu luang yang cukup bagi petugas untuk melakukan pengamatan secara aktif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengamatan masih kurang dari yang diharapkan. Hal ini

sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur Alim di Kabupaten Kolaka (2002) yang memperoleh hasil yang sama.

## **2. Pencatatan**

Pencatatan merupakan suatu elemen penting dalam program survailans epidemiologi TB Paru. Dari hasil wawancara dengan respoden 100% melakukan pencatatan dengan menggunakan format dari Ditjen P2MPL dan diisi sesuai dengan buku pedoman nasional pemberantasan penyakit TB Paru. Pencatatan dilakukan oleh petugas P2TB Paru dan petugas mikroskopis. Dari pemantauan penulis, formulir yang digunakan adalah TB 01, TB 04, TB 05 dan TB 06. berdasarkan buku pedoman, format yang seharusnya diisi adalah TB 01, TB 02, TB 04, TB 05, TB 06, TB 09, TB 10. Untuk data-data yang diperlukan dalam penelitian, seringkali penulis yang harus merekap data tersebut. Sedangkan wasor P2TB Paru juga tidak maksimal dalam melakukan pencatatan. Sulitnya penulis untuk memperoleh data yang dibutuhkan karena data yang ada kurang lengkap serta tidak dijumpainya arsip-arsip pencatatan di format.

Bila kita melihat pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pencatatan di puskesmas dan Dinas Kesehatan masih kurang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Abdul Halil di Kabupaten Berau (2002), dimana dalam melakukan pencatatan , petugas P2TB Paru tidak melakukan pencatatan dengan baik.

### **3. Pelaporan**

Pelaporan dalam program TB Paru mencakup laporan bulanan yaitu laporan hasil kegiatan laboratorium dan cakupan program yang dilaporkan melalui SP2TB/LB3 dan 4. Wasor P2TB Paru mengambil data-data laporan setiap 3 bulan ke puskesmas. Hasil wawancara dengan responden menyebutkan bahwa laporan tersebut dikirim per triwulan setiap sebelum tanggal 5 bulan berikutnya. Hasil cross check dengan wasor P2TB Paru bahwa laporan tersebut tidak pernah dikirim, tetapi langsung diambil oleh wasor pada saat turun ke puskesmas. Itupun sering terlambat dari jadwal yang telah ditetapkan karena letak puskesmas yang saling berjauhan sehingga menyulitkan wasor P2TB Paru dalam mengambil laporan. Laporan yang diberikan oleh puskesmas pun masih berupa data yang belum diolah.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka kegiatan pelaporan oleh puskesmas masih kurang dari yang diharapkan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Abdul Halil di Kabupaten Berau (2002).

### **4. Pemantauan**

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden di puskesmas, semua puskesmas melaksanakan pemantauan dengan melakukan tes diagnosis, keteraturan berobat dan mendata jumlah penderita. Kegiatan ini dilakukan setiap 3 bulan tetapi tidak ada rekapitulasi penderita perdesa. Bila dilihat dari hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pemantauan yang dilaksanakan masih kurang dari yang diharapkan. Padahal pembinaan dari

wasor P2TB Paru telah dilaksanakan secara rutin setiap tiga bulan sekali. Hal ini sejalan dengan penelitian Nur Alim di Kabupaten Kolaka (2002) bahwa pemantauan belum dilaksanakan secara maksimal sehingga masih kurang dari yang diharapkan.

## **5. Evaluasi**

Untuk melihat sampai sejauh mana tujuan program yang telah dilaksanakan bisa dicapai, maka dilakukan evaluasi. Dari hasil wawancara dengan responden di puskesmas diketahui bahwa ada 3 puskesmas yang melaksanakan evaluasi setiap 2 bulan dan selebihnya melaksanakan evaluasi setiap 3 bulan. Sedangkan menurut wasor P2TB Paru bahwa evaluasi dilakukan setiap 3 bulan. Adanya perbedaan waktu evaluasi tidak diketahui karena para petugas P2TB Paru mendapatkan pembinaan yang sama mengenai waktu evaluasi.

Dalam pengambilan data, penulis juga tidak menjumpai data-data hasil evaluasi pertriwulan yang dilakukan oleh puskesmas. Walau demikian setiap evaluasi menganalisis kelima indikator tersebut dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kegiatan evaluasi puskesmas cukup baik dan perlu lebih ditingkatkan pelaksanaannya terutama keseragaman waktu evaluasi serta tersimpannya dengan baik data hasil evaluasi tersebut.

## **6. Gambaran Epidemiologi TB Paru di Kabupaten Sinjai**

### **a. Menurut orang**

1) Distribusi penyakit TB Paru menurut kelompok umur di Kab. Sinjai tahun 2003-2005

Berdasarkan tabel 4 di atas tentang distribusi penderita TB Paru menurut kelompok umur dapat diketahui bahwa yang tertinggi menderita TB Paru adalah kelompok umur 20-44 tahun yaitu sebesar 259 kasus atau sekitar 41,51% dan yang terendah pada kelompok umur 1-4 tahun dimana hanya pada tahun 2004 terdapat 1 kasus.

Jumlah penderita tertinggi terdapat pada kelompok umur 20-44 tahun. Hal ini disebabkan oleh karena pada kelompok umur tersebut adalah usia produktif dimana dalam menjalankan aktifitas sering berada di luar rumah dan berinteraksi dengan banyak orang. Hal ini memudahkan terpapar oleh kuman TBC.. Sedangkan pada kelompok umur 1-44 tahun tidak terdapat penderita karena mereka pada umumnya menetap di rumah sehingga kesempatan untuk terpapar sangat kecil kecuali jika ada orang dewasa BTA + yang tinggal serumah.

2) Distribusi TB Paru menurut jenis kelamin di Kab. Sinjai

Tahun 2003-2005 di Kabupaten Sinjai penyakit TB Paru lebih banyak terjadi pada laki-laki. Dimana pada tahun 2003 sebanyak 79 kasus (63,2%), kemudian meningkat pada tahun 2004 yaitu sebanyak 130 kasus (53,5%) dan pada tahun 2005 sebanyak 139 kasus (54,3%).

Meningkatnya kasus pada jenis kelamin laki-laki ini secara umum disebabkan karena laki-laki lebih banyak beraktifitas diluar rumah dibandingkan perempuan, sebagaimana diketahui bahwa apabila berada diluar rumah maka akan cenderung lebih sering terpapar dengan polusi udara dan debu yang kemungkinan mengandung kuman TBC, disamping itu kebiasaan laki-laki minum alkohol, pecandu opiat dan merokok merupakan faktor yang dapat meningkatkan insiden dan menurunkan daya tahan tubuh sehingga lebih mudah untuk menderita penyakit TB Paru.

b. Menurut Tempat

Distribusi penyakit TB Paru menurut puskesmas di Kabupaten Sinjai tahun 2003-2005 yang tertinggi yaitu pada puskesmas Balangnipa. Dimana pada tahun 2003 terdapat 182 suspek yang 43 diantaranya adalah BTA +. Tahun 2004 masih menempati posisi teratas dengan 440 suspek yang 44 diantaranya adalah BTA +. Dan pada tahun 2005 meningkat menjadi 450 suspek dan BTA + sebanyak 45.

Tingginya jumlah penderita suspek maupun BTA + pada puskesmas Balangnipa disebabkan karena wilayah kerja puskesmas tersebut adalah Kecamatan Sinjai Utara yang notabene adalah ibukota Kabupaten Sinjai. Sebagaimana diketahui sebagai ibukota kabupaten memiliki jumlah penduduk yang lebih besar dari kecamatan lain, kepadatan penduduk dan kondisi perumahan yang cukup padat memudahkan penularan kuman TBC .

Selain itu, puskesmas Balangnipa juga telah secara aktif maupun pasif dalam melaksanakan penemuan penderita . Sehingga jumlah penderita yang ditemukan lebih banyak dibandingkan dengan puskesmas lainnya.

c. Menurut waktu

Waktu yang dilihat dalam penelitian ini yaitu tahun 2003-2005. Dimana dalam kurun waktu tersebut juga dianalisis mengenai Case Detection Rate (CDR). Dilihat dari grafik 11 diatas maka CDR yang paling tinggi yaitu pada tahun 2005.

Tahun 2005 angka penemuan kasus mencapai titik tertinggi. Hal ini disebabkan oleh karena pada tahun 2004 target telah ditetapkan oleh Dinas Kesehatan bahwa setiap 10 orang suspek ditargetkan 1 BTA + atau 10% dari jumlah suspek. Sehingga petugas P2TB Paru berusaha untuk mencapai target tersebut meskipun tanpa melakukan pencarian penderita secara aktif.

CDR tersebut dihitung untuk menggambarkan cakupan penemuan penderita baru positif pada wilayah Kabupaten Sinjai. Dalam menghitung CDR Dinas Kesehatan telah cukup baik karena setiap tahunnya telah menetapkan target dan tetap dipertahankan pada tahun-tahun selanjutnya.

Data tersebut diatas juga dijadikan sebagai sumber data bagi pelaksanaan survailans epidemiologi TB Paru di Kabupaten Sinjai. Sehingga dapat diketahui jumlah penderita dan hal-hal yang menyebabkan bertambah atau berkurangnya penderita dari tahun ke tahun sehingga dapat dijadikan sebagai dasar dalam pembuatan program pemberantasan penyakit TB Paru.



## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian hasil penelitian mengenai pelaksanaan survailans epidemiologi penyakit TB Paru di atas maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pelaksanaan pengamatan masih kurang dari yang diharapkan karena hanya Puskesmas Balangniupa dan Samataring saja yang melaksanakan pengamatan secara aktif dan pasif. Sedangkan puskesmas yang lain hanya melaksanakan pengamatan secara pasif saja.
2. Kegiatan pencatatan juga masih belum terlaksana secara maksimal, meskipun pencatatannya sudah menggunakan format dari Ditjen P2M-PL dan diisi sesuai petunjuk buku pedoman penanggulangan TB Paru. Namun, dalam penelitian penulis tidak menjumpai arsip-arsip hasil pencatatan yang lengkap.
3. Kegiatan pelaporan juga masih kurang dari yang diharapkan. Karena sistem pelaporan yang tidak teratur. Laporan tersebut juga tidak mempunyai format khusus sehingga data yang diperoleh tidak sama pada semua puskesmas.
4. Kegiatan pemantauan juga masih kurang dari yang diharapkan. Meskipun kegiatan pemantauan telah dilaksanakan dengan melakukan tes diagnostik, keteraturan berobat, mendata jumlah penderita namun tidak terdapat rekapitulasi penderita perdesa.

5. Kegiatan evaluasi yang dilaksanakan sudah cukup baik karena telah menganalisis 5 indikator yaitu cakupan pengamatan, cakupan pengobatan, angka kesembuhan dan cakupan wilayah.
6. Secara keseluruhan pelaksanaan survailans epidemiologi di Kabupaten Sinjai masih kurang baik karena dari seluruh rangkaian kegiatan survailans hanya kegiatan evaluasi yang berjalan dengan baik sementara kegiatan yang lainnya masih kurang.
7. Distribusi penyakit TB Paru menurut kelompok umur di Kabupaten Sinjai tahun 2003-2005 tertinggi pada kelompok umur 20-44 tahun dan terendah pada kelompok umur 1-4 tahun.
8. Distribusi penyakit TB Paru menurut jenis kelamin di Kabupaten Sinjai tertinggi pada jenis kelamin laki-laki.
9. Distribusi penyakit TB Paru menurut puskesmas di Kabupaten Sinjai tahun 2003-2005 baik suspek maupun BTA + tertinggi pada puskesmas Balngnija.
10. CDR TB Paru di Kabupaten Sinjai tertinggi pada tahun 2005

## **B. Saran**

1. Instansi terkait sebaiknya membentuk tim pengawas untuk mengoptimalkan pelaksanaan program survailans TB Paru pada seluruh puskesmas yang ada di Kabupaten Sinjai.
2. Diperlukan kerjasama seluruh instansi terkait dalam penanganan kasus TB Paru karena TB Paru bukan hanya masalah satu pihak tetapi telah menjadi masalah nasional yang memputuhkan penanganan secara terpadu.
3. Diperlukan upaya pembinaan secara berkesinambungan terhadap para petugas P2TB Paru untuk lebih mengoptimalkan kinerja dalam melaksanakan program pemberantasan penyakit TB Paru.
4. Diperlukan adanya *job description* yang jelas menyangkut tugas dan tanggungjawab petugas P2TB Paru.
5. Diperlukan adanya perhatian yang lebih serius dari pemerintah dalam menanggulangi penyakit TB Paru, seperti sosialisasi gerakan untuk mencegah TB Paru, penyediaan dana yang memadai serta kesiapan petugas untuk lebih menggiatkan kegiatan-kegiatan promotif serta preventif lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.Arsunan Arsin, Stang dan Nurhayani, *Panduan Penulisan Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar, 1999.
- Abdul Manaf, *Pemberantasan Tuberkulosis pada Pelita VI*, Artikel Cermin Dunia Kedokteran No.115, 1999.
- Anonim, *Penularan Dan Gejala Klinis TB Paru*, <http://www.google.com>
- \_\_\_\_\_, *Epidemiologi TBC di Indonesia*, <http://www.TBCIndonesia.or.id>
- \_\_\_\_\_, *Fakta tentang TBC*, <http://www.TBCIndonesia.or.id>
- BPS Kab. Sinjai. *Sinjai Dalam Angka 2003*, 2004
- \_\_\_\_\_, *Sinjai Dalam Angka 2004*, 2005
- Dinas Kesehatan Kab. Sinjai , *Profil Kesehatan Kab. Sinjai*, 2004
- Depkes dan Kesos RI, *Profil Kesehatan Indonesia*, 2000
- Depkes RI, *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*, BAGPRO BUKPPM,RK, Cetakan ke 8, Jakarta 2002
- \_\_\_\_\_, *Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan*, 2003.
- Girsang, Merryani. *Standar Pengobatan Penderita TB Paru*. Artikel Cermin Dunia Kedokteran No. 137, 2002.
- Halil, Abdul, *Studi Pelaksanaan Surveilans TBC Di Kab. Berau Tahun 1999-2001*, skripsi sarjana tidak diterbitkan FKM UNHAS ,2002.
- Muhammad Amin, *Pengantar Ilmu Penyakit Paru*, Airlangga Universitas Press, Surabaya, 1999.
- Mukono, *Surveilans Epidemiologi*, Proyek CHN – III Komponen Dikti Depdiknas, Jakarta, 2000.

Masni, *Cara Pengambilan Sampel (Sampling)*, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Makassar, 1999

Myrnawati, *Peningkatan Fungsi Surveilans Epidemiologi dalam menyongsong era otonomi daerah*, Jurnal Kedokteran Yarsi 9 (1) : 1-11, 2001.

Notoatmodjo, Soekidjo. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta, 2002.

Nur Nasry Noor, *Epidemiologi Dasar*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta, 1997.

\_\_\_\_\_, *Epidemiologi*, Lembaga Penerbitan Universitas Hasanuddin (Lephas), Makassar, 2002.

Nur Alim, *Studi Tentang Pelaksanaan Surveilans Epidemiologi Dalam Upaya Pemberantasan Penyakit Tb Paru di Kab. Kolaka Tahun 1999-2001*, Skripsi FKM UNHAS Makassar, 2002.

Ridwan, *Surveilans Epidemiologi Sebuah Pengantar*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, 2000.



## DAFTAR PERTANYAAN

Studi Pelaksanaan Surveilans Epidemiologi

Penyakit TB Paru di Kab. Sinjai

Tahun 2003-2005

Nomor kuesioner :  
Tgl wawancara :  
Nama responden :  
Pendidikan :  
Tugas pokok :  
Tugas integrasi :  
Unit kerja :

### Pengamatan

1. Siapa yang melaksanakan kegiatan penemuan penderita TB Paru ?
  - a. Petugas surveilans
  - b. Petugas P<sub>2</sub>TB Paru
  - c. Dokter puskesmas
  - d. Lain-lain. Sebutkan .....
2. Bagaimana cara melaksanakan penemuan tersangka penyakit TB Paru ?
  - a. Langsung mencari tersangka penderita di masyarakat (aktif)
  - b. Menunggu di puskesmas dan puskesmas pembantu/pustu (pasif)
  - c. Menunggu di puskesmas, pustu dan mencari tersangka penderita di masyarakat (terus ke no 4)
3.
  - a. Jika hanya dilaksanakan secara aktif, alasannya.....
  - b. Jika hanya dilaksanakan secara pasif alasannya.....

### Pencatatan

4. Siapa yang melaksanakan kegiatan pencatatan ?

- a. Petugas TB Paru
  - b. Petugas mikroskopis
  - c. Petugas TB Paru dan petugas mikroskopis
  - d. Lain-lain.....
5. Bagaimana pelaksanaan kegiatan pencatatan ?
- a. Menggunakan format yang dimodifikasi sendiri (lanjut ke no 6)
  - b. Menggunakan format dari Ditjen P<sub>2</sub>M-PL (lanjut ke no 6)
  - c. Menggunakan format dari Ditjen P<sub>2</sub>M-PL dan diisi sesuai petunjuk buku pedoman pemberantasan penyakit TB Paru (lanjut ke no 7)
6. Jika tidak dilakukan pencatatan dengan baik mengapa ? Jelaskan.....

### **Pelaporan**

7. Laporan apa saja yang dikirim ke Dinkes Kabupaten dan tembusannya ?
- a. Laporan kohor desa
  - b. Laporan kohor puskesmas
  - c. Laporan desa dan puskesmas
8. Laporan dikirim per berapa bulan ?.....
9. Setiap tanggal berapa laporan tersebut dikirim ?.....
10. Faktor-faktor apa saja yang menghambat kegiatan laporan ?.....

### **Pemantauan**

11. Apakah dilaksanakan kegiatan pemantauan ?
- a. ya
  - b. tidak, lanjut ke no 14
12. Dalam melaksanakan kegiatan pemantauan apa saja yang dilaksanakan ?
- a. tes diagnostik

- b. keteraturan berobat
- c. mendata jumlah penderita
- d. tes diagnostik, keteraturan berobat, mendata jumlah penderita

13. Setiap berapa bulan dilakukan pemantauan ?

- a. 1 bulan
- b. 2 bulan
- c. 3 bulan

14. Jika tidak dilaksanakan pemantauan, mengapa ?.....

### **Evaluasi**

15. Apakah dilaksanakan kegiatan evaluasi ?

- a. ya
- b. tidak

16. Dalam melaksanakan evaluasi kegiatan apa saja yang dilaksanakan ?

- a. evaluasi angka prevalensi, cakupan pengamatan, pengobatan penderita, angka kesembuhan dan cakupan wilayah.
- b. evaluasi angka prevalensi, cakupan pengamatan, pengobatan penderita dan angka kesembuhan
- c. evaluasi pengobatan penderita, angka kesembuhan dan cakupan wilayah
- d. evaluasi cakupan pengamatan, pengobatan penderita, angka kesembuhan dan cakupan wilayah.

17. Setiap berapa bulan dilakukan evaluasi ?

- a. 1 bulan
- b. 2 bulan
- c. 3 bulan



d. 6 bulan – 1 tahun

18. Jika tidak dilaksanakan evaluasi, mengapa ?.....

**Lain-lain**

19. Apakah bapak/ibu mendapat pembinaan dari Dinas Kesehatan Kabupaten dan Propinsi ?

a. ya

b. tidak

20. Jika ya, setiap berapa bulan ?

a. 1 bulan

b. 3 bulan

c. 6 bulan

21. Jika tidak mendapat pembinaan, mengapa ?.....

22. Apakah pembinaan yang dilakukan Dinas Kesehatan Kabupaten dan Propinsi bisa dimengerti ?

a. ya

b. tidak

23. Jika tidak mengerti, mengapa ?.....

## Statistics

	RESDIK	Pengamatan	Cara Penemuan	AKTIF	PASIF	Pencatatan
valid	30	30	30	30	30	30
missing	0	0	0	0	0	0

## Statistics

	Cara pencatatan	Jenis laporan	KIRIM	TANGGAL	PHAMBAT	jika ya
valid	30	30	30	30	30	30
missing	0	0	0	0	0	0

## Statistics

	kegiatan pemantauan	waktu pemantauan	jika tidak	jika ya	kegiatan evaluasi	waktu evaluasi	jika tidak
valid	30	30	30	30	30	30	30
missing	0	0	0	0	0	0	0

## Statistics

	jika ya	waktu	jika tidak	jika ya	jika tidak
valid	30	30	30	30	30
missing	0	0	0	0	0

## ency Table

**RESDIK**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
D3 Keperawatan	1	3.3	3.3	3.3
D3 Keperawatan	3	10.0	10.0	13.3
S1 Kedokteran	11	36.7	36.7	50.0
S1 Keperawatan	1	3.3	3.3	53.3
S2 Kesmas	1	3.3	3.3	56.7
SMAK	3	10.0	10.0	66.7
SPK	10	33.3	33.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

**Pengamatan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
petugas P2TBparu	30	100.0	100.0	100.0

**Cara Penemuan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
pasif	24	80.0	80.0	80.0
aktif-pasif	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

**AKTIF**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	30	100.0	100.0	100.0

**PASIF**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	26	86.7	86.7	86.7
susah	2	6.7	6.7	93.3
tidak memungkinkan	2	6.7	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

**Pencatatan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Keduanya	30	100.0	100.0	100.0

### Cara pencatatan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
format Ditjen+pedoman	30	100.0	100.0	100.0

### Jenis laporan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
laporan kohor puskesmas	30	100.0	100.0	100.0

### KIRIM

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
per triwulan	30	100.0	100.0	100.0

### TANGGAL

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
akhir bulan	30	100.0	100.0	100.0

### PHAMBAT

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	30	100.0	100.0	100.0

### jika ya

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ya	30	100.0	100.0	100.0

### kegiatan pemantauan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ketiga2nya	30	100.0	100.0	100.0

### waktu pemantauan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1 bulan	30	100.0	100.0	100.0

**Jika tidak**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	30	100.0	100.0	100.0

**jika ya**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ya	30	100.0	100.0	100.0

**kegiatan evaluasi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ev.AP,CP,PP,AK,C W	30	100.0	100.0	100.0

**waktu evaluasi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
2 bulan	7	23.3	23.3	23.3
3 bulan	23	76.7	76.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

**Jika tidak**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	30	100.0	100.0	100.0

**Jika ya**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ya	30	100.0	100.0	100.0

**waktu**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
3 bulan	2	6.7	6.7	6.7
6 bulan	28	93.3	93.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

**Jika tidak**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	30	100.0	100.0	100.0

**Jika ya**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ya	30	100.0	100.0	100.0

**Jika tidak**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	30	100.0	100.0	100.0