

SKRIPSI

STUDI KASUS HUBUNGAN PERUMAHAN DAN POLA PENULARAN TBC DALAM KELUARGA DI BP₄ BALAI PENGOBATAN DAN PEMBERANTASAN PENYAKIT PARU SURABAYA

PENELITIAN *DESKRIPTIF*

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran UNAIR



Oleh :

YULI PURWANTI

NIM : 010330679—B

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2005

SURAT PERNYATAAN

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

Surabaya, Januari 2005

Yang Menyatakan

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Yuli Purwanti', with a horizontal line underneath.

Yuli Purwanti

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah disetujui

Tanggal Februari 2005

Oleh

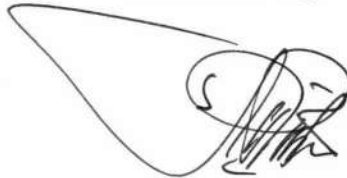
Pembimbing Ketua



Siti Pariani, dr. Ms. MSc. Ph D

NIP. : 130 352 939

Pembimbing



Joni Haryanto, SKp

NIP : 140 271 745

Mengetahui

An. Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran UNAIR
Pembantu Ketua I



Nursalam. M.Nurs (Honours)

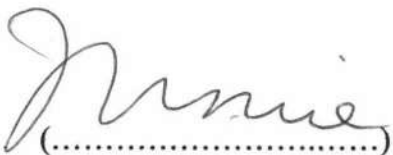
NIP : 140 238 226

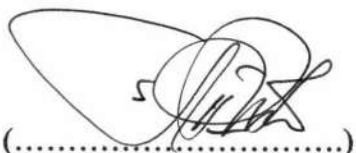
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI

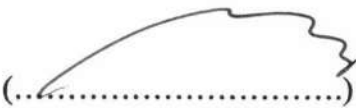
TELAH DIUJI

Pada tanggal, 21 Pebruari 2005

PANITIA PENGUJI

Ketua : Siti Pariani, dr. Ms. Msc. Ph D  (.....)

Anggota : 1. Joni Haryanto, SKp  (.....)

2. Ahmad Yusuf, S.Kp. M.Kes  (.....)

Mengetahui

An. Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
Pembantu Ketua 1



Nursalam, M. Nurs (Hons)

Nip : 140 238 226

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan hidayahNya yang telah diberikan kepada kami, sehingga skripsi yang berjudul **“Studi Kasus Hubungan Perumahan Dan Pola Penularan TBC Dalam Keluarga di BP4 Surabaya”** dapat terselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.

Bersama ini perkenalkan kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. H.M.S Wiyadi, dr. Sp. THT, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Ilmu Keperawatan.
2. Prof. Eddy Soewandoyo, dr. Sp. PD. KTI, selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.
3. Dr. TP Hutapea, Sp.P, DTEC, MARS, selaku Kepala BP4 Surabaya yang telah memberikan izin dan fasilitas penelitian.
4. Nursalam, M.Nurs (Hons), selaku pembantu Ketua I Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.

5. Siti Pariani, dr. MS. MSc. PhD, selaku Pembantu Ketua II pada Program Studi Ilmu Keperawatan dan sekaligus sebagai Pembimbing Ketua yang telah memberikan bantuan petunjuk dan saran dalam pembuatan skripsi ini.
6. Joni Haryanto, SKp selaku pembimbing yang juga telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam pembuatan skripsi ini.
7. Orang tua, suami dan anak-anaku tercinta yang telah memberikan dukungan do'a dan motivasi serta semangat selama penulis menyelesaikan pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan Univesitas Airlangga Surabaya.
8. Keluarga Penderita TBC yang bersedia menjadi responden dalam penelitian.
9. Rekan-rekan PSIK VIB yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu yang telah membantu kelancaran pembuatan skripsi hingga selesai.

Semoga semua budi baik yang telah diberikan kepada penulis akan mendapat imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa.

Surabaya, Pebruari 2005

Penulis

ABSTRACT

STUDY CASES OF HOUSING RELATION AND TBC SPREADING PATTERN IN FAMILY AT BP4 SURABAYA

By : Yuli Purwati

Tuberculosis is a disease that is caused by *Microbacterium Tuberculosis* which is spreaded from Tuberculosis sufferer to other person especially the nearest person with sufferer's family / sufferer. When someone is infected with this disease it takes 6 moths to recover and a long period of time of minimum 6 months. The spreading risk of Tuberculosis disease is the family that live in one roof. Thus the danger of spreading in housing that has dense inhabitant with poor ventilation also less light of sun and bad settlement environment.

The purposes of this research is "Study Case" by using design with "descriptive" method. Population in this research is entire sufferer's family TBC BTA positive who take treatment at lungs poli I BP4 Surabaya. This research is started at January 10, 2005 to January 31, 2005. Sample in this research is taken by using total Sampling amount of 54 person it is taken according to inclusion criteria. Variable Independent is housing meanwhile variable dependent is TBC spreading pattern in family. Collecting data method using questionnaire and observation paper and data analysis by using descriptive analysis data.

The result of this research is 19% houses are healthy, 30% less healthy and 51% not healthy. And TBC spreading pattern in family occur 63% spreading and 37% do not occur spreading .

Result of this research will be input for employee of BP4 Surabaya to improve information about TBC spreading in family to prevent TBC prevalence.

Keywords: A healthy, clean house, and prevention of Tuberculosis spreading.

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Surat Pernyataan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Penetapan Panitia Penguji.....	iv
Ucapan Terima Kasih.....	v
Abstract	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Lampiran	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.2.1 Pertanyaan Penelitian.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Penyakit Tuberculosis.....	6
2.1.1 Pengertian Tuberculosis.....	6
2.1.2 Bakteriologi	9
2.1.3 Cara Penularan.....	10
2.1.4 Gejala-Gejala Klinis	11
2.1.5 Diagnosis	12
2.1.6 Pencegahan	14
2.1.7 Pemeriksaan Dahak Foto Rontgen.....	15
2.1.8 Klasifikasi Penyakit Tuberculosis	16
2.1.9 Tipe Penderita Tuberculosis	17
2.1.10 Pengobatan.....	19
2.2 Konsep Perumahan	26
2.2.1 Definisi	26
2.2.2 Syarat Rumah Sehat.....	27
2.2.3 Beberapa Faktor dari Rumah Yang Berpengaruh Terhadap Kesehatan.....	29
2.3 Konsep keluarga	30
2.3.1 Konsep Keluarga.....	30

2.3.2	Struktur Keluarga.....	30
2.3.3	Tipe / Bentuk Keluarga.....	31
2.3.4	Peranan Keluarga.....	31
2.3.5	Tugas Keluarga Di Dalam Menanggulangi Masalah Kesehatan.....	32
BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	
3.1	Kerangka Konseptual.....	34
3.2	Hipotesis	35
BAB 4	METODE PENELITIAN	
4.1	Desain Penelitian	36
4.2	Kerangka Kerja	37
4.3	Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampling	38
4.4	Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional	40
4.5	Instrumen	44
4.6	Lokasi dan Waktu Penelitian	44
4.7	Prosedur Pengumpulan Data.....	45
4.8	Analisa Data.....	45
4.9	Masalah Etika	45
4.10	Keterbatasan.....	46
BAB 5	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1	Hasil Penelitian.....	48
5.1.1	Data Umum	48
5.1.2	Data Khusus	48
5.2	Pembahasan.....	56
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan.....	66
6.2	Saran	67
	DAFTAR PUSTAKA.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Kerangka Konseptual	34
Gambar 4.1	Kerangka Kerja Penelitian.....	37
Gambar 5.1	Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin	50
Gambar 5.2	Distribusi responden berdasarkan umur	50
Gambar 5.3	Distribusi responden berdasarkan pendidikan.....	51
Gambar 5.4	Distribusi responden berdasarkan pekerjaan.....	51
Gambar 5.5	Distribusi responden berdasarkan hubungan responden dengan penderita TBC.....	52
Gambar 5.6	Distribusi Penderita TBC berdasarkan jenis kelamin	52
Gambar 5.7	Distribusi Penderita TBC berdasarkan usia.....	53
Gambar 5.8	Distribusi Penderita TBC berdasarkan pendidikan	53
Gambar 5.9	Distribusi Penderita TBC berdasarkan pekerjaan	54
Gambar 5.10	Distribusi Penderita TBC berdasarkan hubungan responden dengan penderita TBC	54
Gambar 5.11	Distribusi Penderita TBC berdasarkan riwayat pengobatan.....	55
Gambar 5.12	Distribusi Penderita TBC berdasarkan resistensi terhadap pengobatan.....	55
Gambar 5.13	Hasil Penelitian tentang lingkungan tempat tinggal responden .	56
Gambar 5.14	Hasil Penelitian tentang kontak responden terhadap penderita TBC	57
Gambar 5.15	Hasil Penelitian tentang gejala klinis TBC Yang Secondary	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Monitoring Pemeriksaan Sputum BTA dan Tindak.....	23
Tabel 4.1	Definisi Operasional penelitian hubungan lingkungan tempat tinggal dan pola penularan TBC dalam Keluarga di BP ₄ Surabaya.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Pernyataan Menjadi Responden Penelitian
Lampiran 2	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 3	Lembar Kuesioner
Lampiran 4	Lembar Chek List

BAB 1
PENDAHULUAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia menurut perkiraan WHO pada tahun 2000 terdapat 265.000 kasus Tuberculosis (TBC) baru yang merupakan TBC menular BTA positif dengan insiden rate 130 per 100.000 penduduk. Tingginya angka penderita Tuberculosis (TBC) di Indonesia membuat Indonesia menduduki peringkat ketiga penderita TBC sesudah India dan China. Berdasarkan hasil penelitian *World Health Organization* (WHO) di Indonesia setiap empat menit sekali terdapat satu orang penderita TBC yang meninggal dunia, dan setiap dua detik terjadi penularan penyakit yang diakibatkan oleh *Mycobakterium Tuberculosis*. Namun disayangkan kesadaran masyarakat akan penyakit berbahaya ini masih rendah, terlihat dari kecilnya angka penderita yang dideteksi dan masih tingginya angka penderita TBC kambuhan (Kompas, 20 September 2002).

Tingginya angka penderita TBC juga terjadi di Balai Pengobatan dan Pemberantasan Penyakit Paru (BP₄) Surabaya. Menurut catatan *medical record* TB 03 Bulan Juli 2004 sampai September 2004 ditemukan penderita TBC BTA Positif sebanyak 186 orang. BP₄ Surabaya merupakan salah satu sarana kesehatan yang ada di kota Surabaya yang berupaya untuk melakukan pemberantasan terhadap penyakit paru, rata-rata penderita yang berkunjung di BP₄ Surabaya bertempat tinggal di sekitar Surabaya. Hasil

survey yang pernah dilakukan penelitian sebelumnya 60% penderita yang berobat di BP₄ Surabaya berstatus sosial ekonomi rendah dan bertempat tinggal di lingkungan yang jelek dan rata-rata penderita yang berobat diduga karena tertular oleh anggota keluarga atau tetangga yang menderita TBC.

Tuberculosis (TBC) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. TBC dapat ditularkan melalui basil Tuberculosis dalam dahak. Sumber penularan adalah dahak penderita yang BTA positif kepada keluarga sekelilingnya, terutama yang kontak erat, batuk tertawa keras sehingga dapat menyebarkan kuman ke udara. Penularan penyakit TBC mudah terjadi bila terdapat hubungan yang erat dan lama dengan penderita TBC yaitu golongan penderita yang disebut "Open Case". Cara penularan melalui *inhalasi droplet nuclei* dari penderita yang dalam dahaknya mengandung basil tahan asam (BTA). Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan oleh Pusat Kontrol dan Pencegahan dan Pengendalian TBC selama periode 1991-1997 disimpulkan bahwa Studi Microepidemic TBC keseluruhan merupakan hal yang penting, sebab presentasi kecil dari keluarga dengan kasus mikroepidemiologi (1,4%) menghasilkan sejumlah besar kasus sekunder yang didiagnosa selama skrening kontak Tuberculosis (38,5%).

Tuberculosis merupakan ancaman serius yang masih ada terhadap kesehatan masyarakat, Kasus sekunder Tuberculosis masih banyak di dapatkan namun tidak terdata dengan tepat dan benar. Demikian pula di BP₄ Surabaya angka Sekunder Attack Rate tidak kami dapatkan, untuk itu

peneliti mencoba untuk membuat penelitian berhubungan dengan kasus sekunder tuberculosis.

Dilihat dari angka statistik, masyarakat berpenghasilan rendah dengan pendapatan kurang dari Rp 1,5 juta per bulan, dan menengah ke bawah pendapatan Rp 1,5 – 3 juta per bulan yang merupakan kelompok sasaran dalam pembangunan perumahan layak huni berbentuk Rumah Sederhana Sehat (RSS) berjumlah 80% dari total penduduk Indonesia (Hot News, Monday 17 January 2005). Keadaan perumahan adalah salah satu faktor yang menentukan keadaan hygiene dan sanitasi lingkungan. Menurut WHO bahwa perumahan yang tidak cukup dan terlalu sempit akan mengakibatkan tingginya kejadian penyakit di dalam masyarakat. Kondisi perumahan tersebut masih banyak di jumpai di Indonesia. Penyakit saluran nafas seperti Influenza, Pilek, TBC dapat mudah menular akibat rumah yang sempit dan ventilasi yang tidak memadai (Prof. Dr. Juli Soemirat Slamet, MPH, Ph.D). Berdasarkan permasalahan diatas peneliti mempelajari hubungan perumahan dan pola penularan TBC dalam keluarga. Dengan upaya pencegahan meningkatkan perilaku hidup sehat dalam keluarga, menjaga kebersihan lingkungan, ventilasi rumah yang cukup, makan makanan bergizi, dan pemberian BCG pada anak untuk kekebalan tubuh (John Biddulph dan Stace, 1999) diharapkan terjadi peningkatan kualitas kehidupan keluarga dan tidak terjadi penularan.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian dalam latar belakang, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah keadaan perumahan yang ditempati penderita TBC yang berobat di BP₄ Surabaya?
2. Adakah keluarga satu rumah yang tertular TBC?
3. Bagaimanakah upaya pencegahan penularan TBC yang dilakukan dalam keluarga?
4. Bagaimanakah hubungan perumahan dan pola penularan TBC dalam keluarga?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mempelajari keadaan perumahan keluarga penderita TBC dan pola penularan TBC dalam keluarga di BP₄ Surabaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi keadaan perumahan keluarga TBC di BP₄ Surabaya.
2. Mengidentifikasi angka penularan TBC dalam keluarga
3. Mengidentifikasi upaya pencegahan penularan TBC dalam keluarga.
4. Mengidentifikasi hubungan perumahan dan pola penularan TBC dalam keluarga.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- Secara ilmiah penelitian ini dapat meningkatkan dan mengembangkan pengetahuan peneliti tentang penelitian ilmiah dan ketrampilan dalam penerapan penelitian di bidang Keperawatan.
- Bagi keluarga dan klien penelitian ini diharapkan sebagai bahan masukan untuk keluarga memperoleh pengetahuan yang baru tentang cara pemutusan rantai penularan.
- Bagi BP₄ Surabaya penelitian ini pada masalah penularan TBC dalam keluarga

1.4.2 Manfaat Praktis

- Sebagai tenaga perawat atau tenaga kesehatan agar dapat memberikan pelayanan kesehatan pada masyarakat secara bermutu dan merata, baik dari perkotaan maupun pedesaan, dalam upaya memelihara dan meningkatkan kesehatan melalui pemeliharaan lingkungan pelayanan kesehatan masyarakat berhasil dan berdaya guna.

BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan diuraikan konsep tentang (1) Konsep penyakit Tuberculosis yang meliputi : Pengertian, Tuberculosis Primer, Tuberculosis Sekunder, Bakteriologi, Cara Penularan, Gejala-gejala Klinis, Diagnosis, Pencegahan, Pemeriksaan dahak dan Foto rontgen, Klasifikasi penyakit TBC, pengobatan. (2) Konsep perumahan meliputi Definisi, Faktor-faktor yang berpengaruh, Syarat rumah sehat, Aliran udara/fentilasi, suhu, cahaya, bunyi. (3) Keluarga meliputi : Konsep keluarga, struktur keluarga, tipe/bentuk keluarga, peranan keluarga, Tugas-tugas keluarga dalam menanggulangi masalah kesehatan.

2.1 Konsep Penyakit Tuberculosis

2.1.1 Pengertian Tuberculosis

Tuberculosis adalah penyakit yang disebabkan Mycobacterium Tuberculosis yang sejak dahulu ditemukan atau termasuk dalam "*Old Infectious Disease*" yang pada awalnya spesifik menyerang organ paru. Tetapi ternyata penyakit infeksiya menyerang tubuh lain (Simposium, 2002). Tuberculosis merupakan penyakit infeksi saluran nafas bagian bawah setelah eradikasi penyakit malaria. Basil Mycobacterium Tuberculosis tersebut masuk ke dalam jaringan paru melalui pernafasan sampai alveoli terjadi infeksi (*ghon*) dan riwayat terjadinya Tuberculosis pada paru (Hood Alsagaff, 1995).

1) Tuberculosis Primer

Infeksi primer seorang terpapar pertama kali dengan kuman Tuberculosis. Droplet yang terhirup sangat kecil ukurannya, sehingga dapat melewati sistem pertahanan mukosilier bronkus, dan terus berkembang biak sampai di alveolus dan menetap disana. Infeksi saat kuman Tuberculosis berhasil berkembang biak dengan cara pembelahan diri di paru, yang mengakibatkan peradangan di paru. Saluran limfe akan membawa kuman Tuberculosis ke kelenjar limfe di sekitar hilus paru, dan ini disebut sebagai kompleks adalah sekitar 4-6 minggu. Adanya infeksi dapat dibuktikan dengan terjadinya perubahan reaksi Tuberculin negatif menjadi positif. Infeksi primer tergantung dari banyak kuman yang masuk dan besarnya respon daya tahan tubuh (imunitas seluler). Kadang daya tahan tubuh tidak mampu menghentikan kuman, akibatnya dalam beberapa bulan, yang bersangkutan akan menderita Tuberculosis. Masa inkubasi, yakni waktu yang diperlukan mulai terinfeksi sampai menjadi sakit diperkirakan sekitar 6 bulan. (Prof. dr. Arjatmo Tjokronegoro Ph. D. Sp, 2001)

2) Tuberculosis Sekunder

Tuberculosis sekunder merupakan infeksi TBC yang berkembang sebagai suatu hasil, baik yang reinfeksi/infeksi ulang endogenous atau exogenous oleh basil tubercle. Hal ini merupakan kondisi yang secara umum dari klinis TBC. Di Amerika Serikat perkembangan dari TBC

sekunder hampir selalu dari hasil suatu infeksi/peradangan kembali endogin, yang terjadi manakala luka primer/utama kembali menjadi aktif. Ini paling sering terjadi pada orang-orang yang dilemahkan/menurun kekebalan tubuhnya terhadap suatu penyakit.

Tuberculosis merupakan ancaman serius yang masih ada terhadap kesehatan masyarakat, terutama di negara Sub-Sahara Africa. Untuk menentukan tuan rumah/host dan faktor lingkungan yang bertanggung jawab terhadap infeksi TBC pada rumah tangga, peneliti menggunakan *prospective cohort* studi terhadap 1.206 kontak rumah tangga 302 indeks kasus TBC yang terdata di Negara Uganda antara tahun 1995-1999. Semua kontak secara sistematis di evaluasi terhadap TBC aktif serta resiko untuk penyakit aktif. Diantaranya 1.206 kontak rumah tangga 76 kasus sekunder (6%) dari jumlah penderita tuberculosis yang diidentifikasi. Kasus-kasus ini, 51 telah diidentifikasi pada evaluasi baseline, dan 25 berkembang selama terjadinya infeksi. Perbandingan dengan indeks kasus, kasus sekunder saat ini lebih sering dinyatakan penyakit yang sedikit. Resiko bagi TBC sekunder lebih besar antara usia muda / anak dan dewasa (10% terhadap 1,9%) dan antara lain pada penderita HIV seropositif daripada kontak seronegatif (23% terhadap 3,3%). Faktor resiko karena host tidak sepenuhnya memutuskan dari dampak faktor lingkungan. Hal ini mengesankan bahwa suatu rumah tangga boleh

jadi menggambarkan suatu sistem kompleks resiko untuk saling berinteraksi terhadap infeksi tuberculosis.

2.1.2 Bakteriologi

Penyebab Tuberculosis adalah *mycobacterium Tuberculosis* (Amin, M, 1999), sejenis kuman berbentuk batang dengan ukuran panjang 1-4/ μm dan tebal 0.3 – 0,6 / μm . Species lain kuman ini dapat memberikan infeksi pada manusia adalah M. Bovis, M Kasinasi, M. Intracullulare. Sebagian kuman terdiri dari asam dan lebih tahan lama terhadap kimia dan fisik (Soeparman, dkk. IPD, 1996). Kuman dapat tahan dan hidup di udara kering maupun dalam keadaan dingin (dapat bertahan bertahun-tahun dalam lemari es) hal ini terjadi karena kuman berada dalam sifat dormant, dan kuman ini akan bangkit kembali menjadi Tuberculosis aktif.

Sifat lain kuman ini adalah aerob, sifat ini menunjukkan bahwa kuman lebih menyukai jaringan yang tinggi kandungan oksigennya, karena dalam tekanan oksigen pada bagian apikal paru-paru lebih tinggi daripada bagian lain sehingga bagian apikal ini merupakan tempat predileksi penyakit Tuberculosis (Soeparman, dkk, IPD, 1996).

2.1.3 Cara Penularan

Penularan Tuberculosis terjadi karena kuman dibatukkan atau dibersinkan keluar menjadi *droplet nuclei* dalam udara. Infeksi ini dapat menetap dalam udara bebas selama 1-2 jam tergantung ada tidaknya sinar

ultraviolet, ventilasi yang baik dan kelembaban. Dalam suasana lembab dan gelap kuman dapat tahan sehari-hari sampai bertahun-tahun.

Bila partikel ini terinfeksi oleh orang sehat, ia akan menempel pada jalan nafas atau paru-paru. Kebanyakan partikel ini akan mati atau dibersinkan oleh makrofag keluar dari cabang-cabang trakeo-bronkial serta gerakan silia oleh sekretnya jarang terjadi.

Penyakit TBC menular pada penderita dengan basil-basil TBC didalam dahaknya, dan bila mengadakan ekspirasi paksa berupa batuk-batuk, bersin, ketawa keras, akan menghembuskan percikan-percikan dahak halus, yang berukuran lebih dari 5 mikron dan yang akan melayang-layang di udara. Dapat diketahui bahwa makin banyak basil di dalam dahak seorang penderita makin besarlah bahaya penularan penderita yang dahaknya positif pada pemeriksaan langsung dengan mikroskop (100.000 basil 1 ml sputum) akan jauh lebih berbahaya dari mereka yang baru positif (WHO, 1974). Bahaya penularan bisa terjadi pada perumahan-perumahan yang penghuni padat dengan ventilasi yang jelek serta cahaya matahari kurang. Bagaimana penyebaran penyakit TBC, yakni :

- 1) Menular lewat saluran nafas
- 2) Kuman TBC dapat bertahan lama di ruang gelap dan lembab.
- 3) Dapat ditularkan dari penderita lewat dahak yang dibuang sembarangan
- 4) Dapat menular jika penderita tidur bersama-sama

- 5) Kuman TBC lebih cepat menular yang gizinya jelek
- 6) Cepat menular pada bayi/anak yang tidak di imunisasi BCG

2.1.4 Gejala-Gejala Klinis

keluhan yang dirasakan penderita TBC dapat bermacam-macam atau malah penderita TBC tidak ditemukan keluhan yang sama sekali dalam pemeriksaan kesehatan. Keluhan yang terbanyak adalah :

1. Demam

Biasanya subfebril menyerupai demam influenza. Kadang-kadang panas badan dapat mencapai 38-40⁰C. Serangan demam pertama dapat sembuh sebentar, kemudian dapat timbul kembali keadaan ini sangat dipengaruhi oleh daya tahan tubuh penderita dan berat ringannya infeksi kuman Tuberculosis.

2. Batuk/batuk darah

Batuk terjadi karena iritasi pada bronkus. Karena terlihatnya bronkus pada setiap penyakit tidak sama, mungkin saja batuk baru ada setelah penyakit berkembang dalam jaringan paru yakni setelah berminggu-minggu atau berbulan-bulan. Sifat batuk ini dari batuk kering (non produktif) kemudian setelah timbul peradangan menjadi produktif (menghasilkan sputum). Keadaan yang lanjut adalah darah karena terdapat pembuluh darah yang pecah. Kebanyakan batuk darah pada TBC terjadi pada kavitas, tetapi dapat juga terjadi pada ulkus dinding bronkus.

3. Sesak nafas

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

4. Nyeri dada

Gejala ini jarang ditemukan nyeri dada timbul infiltrasi radang sudah sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis. Terjadi gesekan kedua pleura sewaktu penderita menarik atau melepaskan nafasnya.

5. Malaise

Penyakit TBC bersifat radang dada yang menahun. Gejala malaise sering ditemukan berupa anoreksia tidak ada nafsu makan, badan kurus (BB menurun), sakit kepala, meriang, nyeri otot, berkeringat pada malam hari walaupun tanpa kegiatan. Gejala malaise ini makin lama makin berat dan terjadi hilang timbul secara tidak teratur (Soeparman, dkk, IPD, 1996 dan Depkes RI, 2002).

2.1.5 Diagnosis

Tuberculosis cukup mudah dikenal mulai dari keluhan-keluhan klinis, gejala-gejala kelainan fisik, kelainan radiologi sampai dengan kelainan bakteriologis. Dalam praktek tidak mudah menegakkan diagnosis nya. Menurut WHO (1964) diagnosis pasti Tuberculosis adalah dengan menemukan kuman *Mycobacterium Tuberculosis* dalam sputum. Tidak semua penderita memberikan sputum yang positif karena kelainan paru yang belum berhubungan dengan bronkus, atau penderita tidak bisa

membatukkan sputumnya dengan baik. Kelainan baru jelas setelah penyakit berlanjut.

Di Indonesia agak sulit menerapkan diagnosis diatas karena fasilitas laboratorium yang sangat terbatas. Sebenarnya dengan penemuan kuman TBC dalam sediaan sputum, dapat memastikan diagnosis Tuberculosis. Hanya 30-70% saja dari seluruh kasus Tuberculosis paru masih banyak ditegakkan berdasarkan kelainan klinis dan radiology saja. Oleh sebab itu di dalam mendiagnosis Tuberculosis sebaiknya dicantumkan status klinis, status bakteriologi, status radiologi, dan status kemoterapi.

Menurut WHO (1991) memberikan kriteria kepada penderita Tuberculosis :

1) Penderita dengan sputum BTA positif, yakni :

- a) Penderita yang diperiksa sputum secara mikroskopis ditemukan BTA sekurang-kurangnya pada dua kali pemeriksaan.
- b) Satu sediaan sputum positif disertai kelainan radiologi yang sesuai dengan gambaran TBC aktif.

2) Pasien dengan sputum BTA negatif

- a) Penderita yang pada pemeriksaan mikroskopis ditemukan BTA sedikit pada 2 kali pemeriksaan tetapi gambaran radiologi sesuai dengan TBC aktif.
- b) Penderita yang pada pemeriksaan secara mikroskopis tidak ditemukan BTA sama sekali, tetapi pada hakikatnya positif.

Penderita digolongkan lagi berdasarkan riwayat penyakitnya, yakni :

- 1) Kasus baru, penderita yang belum pernah diobati dengan Obat Anti Tuberculosis (OAT) atau pernah menelan OAT kurang dari 1 bulan
- 2) Kasus kambuh, penderita pernah dinyatakan sembuh dari Tuberculosis, tetapi kemudian timbul lagi Tuberculosis aktif.
- 3) Kasus gagal, yakni penderita yang sputum BTA-nya positif setelah mendapat obat anti TBC lebih dari 5 bulan atau penderita menghentikan pengobatannya setelah mendapat obat anti TBC 1-5 bulan dan sputum BTA-nya masih positif. Kasus kronis, yakni penderita yang sputum BTA-nya tetap positif setelah mendapat pengobatan ulang (*retreatmen*) kategori 2 lengkap yang di supervisi dengan baik.

2.1.6 Pencegahan

Menurut Moeljono (1998), pencegahan penyakit TBC dapat dilakukan dengan cara :

- 1) Pemeriksaan dahak semua orang yang menderita batuk lebih dari satu bulan.
- 2) Mengobati semua penderita TBC menular yang telah di diagnosa.
- 3) Mengajarkan kepada mereka untuk menutup mulut jika batuk, mereka tidak boleh meludah disembarang tempat namun harus ditempat yang ditutup dan diberi desinfekstan.
- 4) Memperbaiki gizi sehingga daya tahan tubuh meningkat.
- 5) Memberi imuniassi BCG pada balita.

Penyuluhan kesehatan masyarakat tentang TBC penting kaitannya dengan pencegahan penularan dan pencegahan terjadinya kondisi yang lebih parah. Penyuluhan dapat dilakukan melalui Puskesmas, rawat jalan rumah sakit, apotik saat pengambilan obat, dan sebagainya. Pada penderita dibuat kartu follow up yang berisi antara lain : tanggal kunjungan berikutnya, rencana mengulang pemeriksaan BTA, Rontgen dan lain-lain.

2.1.7 Pemeriksaan Dahak dan Foto Rontgen

Pada program penanggulangan penyakit Tuberculosis (P₂ TB), prosedur teknik pemeriksaan mikroskopis-BTA tiga kali berturut-turut sewaktu pagi sewaktu (SPS) pada specimen dahak penderita dengan gejala Tuberculosis Paru disertai batuk produktif lebih dari 3 minggu ternyata sangat sensitif dan spesifik.

Hasil pemeriksaan BTA 3x ini sangat berguna untuk menegakkan diagnosis Tuberculosis Paru untuk menentukan klasifikasi pengobatan, menilai kemajuan pengobatan dan menentukan tingkat penularan pada P₂ TB (Simposium Nasional TB UPDATE, 2002).

Diagnosa Tuberculosis Paru pada orang dewasa dapat ditegakkan dengan ditemukannya BTA pada pemeriksaan dahak secara mikroskopis. Hasil pemeriksaan dinyatakan (+) apabila setidaknya dua hari tiga spesimen SPS BTA positif.

Bila hanya satu yang positif perlu diadakan pemeriksaan lebih lanjut yaitu foto rontgen dada atau pemeriksaan dahak SPS ulang, kalau

hasil rontgen mendukung Tuberculosis maka penderita di diagrosis sebagai penderita Tuberculosis BTA positif, kalau berhasil rontgen tidak mendukung Tuberculosis maka pemeriksaan dahak SPS diulang. Apabila fasilitas memungkinkan maka dapat dilakukan pemeriksaan lain misalnya biakan/kultur (Depkes RI, 2002).

2.1.8 Klasifikasi Penyakit Tuberculosis

Berdasarkan hasil 3 kali pemeriksaan dahak radiologis atau kultur, Tuberculosis Paru ini dapat dibagi :

1) Tuberculosis Paru BTA positif

Dua atau lebih dari pemeriksaan awal, pemeriksaan hapusan dahak di atas menunjukkan BTA positif atau boleh satu dari pemeriksaan hapusan di atas menunjukkan BTA positif akan tetapi disertai adanya bukti kelainan gambaran radiologis yang konsisten sebagai Tuberculosis aktif, atau boleh satu dari pemeriksaan hapusan di atas menunjukkan BTA positif akan tetapi disertai adanya bukti kultur positif untuk M Tuberculosis.

2) Tuberculosis Paru BTA negatif

Yaitu apabila dijumpai kasus Tuberculosis Paru yang tidak memenuhi Kriteria Tuberculosis Paru BTA positif sebagaimana tersebut di atas. Untuk ini didiagnosis Tuberculosis Paru BTA negatif haruslah memenuhi kriteria sebagai berikut :

- (1) Sekurang-kurangnya 3 kali pemeriksaan sputum di atas menunjukkan BTA negatif.

- (2) Kelainan gambaran radiologis konsistensi sebagai gambaran Tuberculosis Paru aktif.
- (3) Tidak ada respon dengan pengobatan antibiotika spectrum luas.
- (4) Pertimbangan klinis untuk diberikan obat anti TBC siklus penuh.
(Depkes RI, 2002).

2.1.9 Tipe Penderita Tuberculosis

Tipe penderita ditentukan berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya. Ada beberapa penderita Tuberculosis yaitu :

1) Kasus baru

Adalah penderita Tuberculosis yang belum pernah mendapat pengobatan OAT atau sudah pernah mendapat OAT namun kurang dari satu bulan.

2) Kasus kambuh (*Relaps*)

Adalah penderita Tuberculosis yang pernah mendapat pengobatan OAT dan telah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, kemudian kembali berobat dengan diagnosis Tuberculosis bakteriologis positif (hapusan/kultur).

3) Gagal pengobatan (*Treatment Failure*)

Adalah penderita BTA positif yang masih tetap positif atau kembali positif pada akhir bulan ke-5 atau lebih. Atau penderita BTA negatif rontgen positif yang menjadi BTA positif pada akhir bulan ke-2 pengobatan.

4) Kasus berobat selesai lalai (*Drop Out*)

Apabila penderita Tuberculosis yang kembali berobat dengan hasil pemeriksaan bakteriologis positif setelah putus berobat (*drop out*) dua bulan atau lebih.

5) Pindahan (*Transfuse in*)

Adalah penderita Tuberculosis pindahan dari register Tuberculosis suatu unit pelayanan kesehatan untuk meneruskan pengobatan selanjutnya.

6) Lain-lain

Semua penderita Tuberculosis lain yang tidak memenuhi kriteria di atas termasuk dalam kelompok ini adalah kasus kronik, yaitu penderita Tuberculosis yang BTA-nya masih aktif setelah menyelesaikan siklus pengobatan ulang dengan regimen yang sesuai dengan supervisi ketat (Simposium Nasional Tuberculosis Update 2002).

2.1.10 Pengobatan

1) Tujuan

Tujuan pengobatan penderita Tuberculosis adalah menyembuhkan penderita, mencegah kematian, mencegah kekambuhan dan menurunkan risiko penularan (Depkes RI, 2002)

2) Prinsip

(1) Obat Tuberculosis dalam bentuk kombinasi

(2) Jumlah obat yang diberikan cukup dan dosis tepat selama 6-8 bulan

(3) Dosis tahap intensif dan tahap lanjutan ditelan sebagai obat dosis tunggal

- (4) Obat ditelan pada saat perut kosong
- (5) Apabila paduan obat yang digunakan tidak akurat (jenis, dosis dan jangka waktu pengobatan) kuman Tuberculosis akan resisten.
- (6) Pengobatan dilakukan dengan pengawasan langsung (*directly observer treatment*) oleh seorang pengawas menelan obat (PMO)

3) Tahapan

(1) Tahap Intensif

Pada tahap ini penderita mendapat obat setiap hari dan diawasi langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan terhadap rifampicin. Bila saat tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, penderita menular menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 bulan. Sebagian besar penderita mendapatkan obat dalam jangka waktu lama dan jenis obat lebih sedikit untuk mencegah kekambuhan.

(2) Tahap Lanjutan

Pada tahap ini penderita mendapatkan obat dalam jangka waktu yang lama dan jenis obat lebih sedikit untuk mencegah kekambuhan.

4) Panduan obat anti Tuberculosis (OAT) menurut WHO :

Program nasional penanggulangan Tuberculosis di Indonesia menggunakan paduan obat anti Tuberculosis (OAT) sebagai berikut :

(1) Kategori -1 yaitu 2 HRZE/4 H₃R₃

Obat kategori - 1 diberikan pada tahap intensif terdiri dari *Isoniazid* (H), *Refampecin* (R), *Perazenamid* (Z) dan *Enthambutol* (E). obat-obatan tersebut diberikan setiap hari selama 2 bulan (2 HRZE) kemudian diteruskan dengan tahap lanjutan yang terdiri dari *Isoniazid* (H) dan *Refampecin* (R) diberikan 3 kali dalam seminggu selama 4 bulan (4 H₃R₃). Obat tersebut di atas diberikan untuk penderita baru Tuberculosis BTA positif, penderita Tuberculosis Paru BTA negatif, rontgen positif yang sakit berat dan penderita Tuberculosis ekstra paru berat.

(2) Kategori -2 HRZES / 5 H₃R₃E₃

Pada tahap intensif obat kategori-2 ini diberikan selama 3 bulan yang terdiri dari 2 bulan dengan *Isoniazid* (H), *Refampecin* (R), *Perazemnamid* (Z), *Ethambutol* (E), dan *Suntikan Streptomycin* (S) setiap hari di puskesmas. Kemudian dilanjutkan 1 bulan dengan *Isoniazid* (H), dan *Refampecin* (R) kemudian diteruskan dengan tahap lanjutan dengan lanjutan selama 5 bulan dengan HRE yang diberikan 3 kali dalam seminggu. Obat tersebut diberikan untuk penderita kambuh (*relaps*), penderita gagal (*failure*) dan penderita dengan pengobatan setelah lalai (*after default*).

(3) Kategori -3 yaitu 2 HRZ/4 H₃R₃

Obat ini diberikan pada tahap intensif setiap hari selama 2 bulan

yang terdiri dari *Isoniazid* (H), *Rifampicin* (R), dan *Perazemnamid* (Z). Kemudian diteruskan dengan tahap lanjutan terdiri dari *Isoniazid* (H), dan *Rifampicin* (R) selama 4 bulan diberikan 3 kali seminggu. Obat tersebut diberikan untuk penderita baru TBA negatif dan rotgen positif sakit ringan dan penderita ekstra paru ringan yaitu Tuberculosis kelenjar limfe, (*Limfadenitis*), pleuritis eksudative unilateral, Tuberculosis kulit, Tuberculosis tulang (kecuali tulang belakang), sendi dan kelenjar adrenal.

(4) OAT Sisipan (HRZE)

Bila pada akhir tahap intensif pengobatan penderita baru BTA positif dengan kategori 1 atau penderita BTA positif pengobatan ulang dengan kategori 2 hasil pemeriksaan dahak masih positif diberikan oat sisipan (HRZE) setiap hari selama 1 bulan (DEPKES ri, 2002).

Evaluasi radiologis cukup dilakukan pada awal pengobatan, 2 bulan setelah pengobatan dan pada akhir pengobatan sepanjang tidak ada tanda-tanda terjadinya komplikasi. Selain itu pengawasan evaluasi klinik juga biasa dilakukan untuk menilai respons pengobatan, yaitu meliputi keluhan, berat badan dan pemeriksaan fisik. Dan ini dilakukan setiap 2 minggu pada 1 bulan pertama pengobatan, kemudian tiap bulan sampai akhir pengobatan. Bila

ada fasilitas dapat ditambahkan pemeriksaan biakan (Simposium Nasional Tuberculosis Update 2000).

(5) *Monitoring / Evaluasi* selama pengobatan

Monitoring bakteriologik sangat perlu diperlukan pada penderita dengan dahak mikroskopik positif. Monitoring dilakukan pada saat sebelum pengobatan dimulai (saat diagnosis dibuat), pada akhir fase intensif, 1 bulan sebelum akhir pengobatan dan pada akhir pengobatan.

Tabel 2.1 Monitoring Pemeriksaan Sputum BTA dan Tindak Lanjut

KATEGORI	SAAT PEM. BTA ULANG	HASIL BTA ULANG	TINDAK LANJUT
Kategori – 1	Akhir fase intensif	Negatif	Fase lanjutan
		Positif	Fase intensif dilanjutkan dengan OAT sisipan selama 1 bulan, jika setelah sisipan masih positif, fase lanjutan tetap diberikan
	Sebulan sebelum akhir pengobatan atau pada akhir pengobatan	Negatif keduanya	SEMBUH
		Positif	GAGAL, ganti dengan OAT kategori – 2 mulai dari awal
Kategori – 2	Akhir fase intensif sebulan sebelum akhir atau pengobatan atau pada akhir pengobatan	Negatif	Teruskan pengobatan
		Positif	Beri sisipan 1 bulan, jika setelah sisipan masih positif, terus ke fase pengobatan lanjutan. Jika ada fasilitas, rujuk untuk uji kepekaan obat
	Sebulan sebelum akhir pengobatan atau pada akhir pengobatan	Negatif keduanya	SEMBUH
		Positif	Disebut kronis, alternatif H seumur hidup atau rujuk unit pelayanan spesialistik (pro obat lini ke – 2)
		Negatif	Fase lanjutan dimulai
Kategori –3	Akhir fase intensif	Positif	Ganti dengan OAT kategori 2 mulai awal

Evaluasi radiologis cukup dilakukan pada awal pengobatan, dua bulan setelah pengobatan dan pada akhir pengobatan sepanjang tidak ada tanda-tanda terjadi komplikasi. Selain itu pengawasan evaluasi klinis juga bisa dilakukan untuk menilai respon pengobatan, yaitu meliputi keluhan, berat badan dan pemeriksaan fisik. Dan ini dilakukan setiap 2 minggu pada 1 bulan pertama, kemudian tiap bulan sampai akhir pengobatan.

Bila ada fasilitas, dapat ditambahkan pemeriksaan biakan (Simposium Nasional Tuberculosis Update, 2002).

5) Efek Samping OAT

Sebagian besar penderita Tuberculosis dapat menyelesaikan pengobatan tanpa efek samping. Namun sebagian kecil dapat mengalami efek samping. Efek samping OAT sebagai berikut :

(1) Efek samping ringan yaitu hanya menyebabkan sedikit perasaan yang tidak enak. Gejala ini sering dapat ditanggulangi dengan obat-obatan simtomatik atau obat sederhana, tetapi kadang-kadang menetap untuk beberapa waktu selama pengobatan. Dalam hal ini, pengobatan OAT dapat diteruskan. Efek samping ringan seperti : nyeri dan pembengkakan sendi terutama pada sendi pergelangan kaki dan pergelangan tangan, gejala seperti flu (demam, kedinginan dan pusing), warna merah/orange pada air seni dan rasa kesemutan/ terbakar pada kaki.

(2) Efek samping berat dari OAT

Efek samping berat yaitu efek samping yang dapat menjadi sakit serius. Dalam kasus ini maka pemberian OAT harus dihentikan dan penderita harus segera dirujuk ke UPK spesialisik. Efek samping berat meliputi : Kemerahan pada kulit, kuning pada mata dan kulit, gangguan penglihatan, gangguan keseimbangan dan pendengaran, rasa mual, gangguan perut sampai muntah, purpura dan renjatan (syok).

6) Hasil pengobatan dan tindak lanjut

Hasil pengobatan seorang penderita Tuberculosis dapat dikategorikan sebagai berikut :

(1) Sembuh

Adalah penderita TBA positif yang telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap dan pemeriksaan ulang dahak pada dua kali berurutan hasil BTA-nya negatif.

(2) Tidak sembuh

Adalah penderita BTA positif yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif satu bulan sebelum akhir pengobatan atau pada akhir pengobatan dan penderita BTA negatif rontgen positif pemeriksaan dahaknya pada akhir bulan intensif menjadi positif (Simposium Nasional Tuberculosis Update, 2002).

(3) Pengobatan lengkap

Adalah penderita yang telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap, akan tetapi tidak ada hasil pemeriksaan dahak ulang.

(4) Meninggal

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

(5) Defaulted atau Drop Out

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

2.2 Konsep Perumahan

2.2.1 Definisi

Rumah adalah bangunan fisik tempat berlindung dengan semua lingkungannya termasuk sarana, peralatan, pelayanan dan lain-lain. Sehat meliputi fisik, mental dan sosial pada individu. (WHO, 1961)

Rumah sehat menurut konsep sehat (WHO) adalah sehat fisik, mental dan sosial.

2.2.2 Syarat Rumah Sehat

Perumahan harus menjamin kesehatan penghuninya dalam arti luas. Oleh karena itu diperlukan syarat perumahan sebagai berikut :

1) Memenuhi Kebutuhan Fisiologis

Secara fisik kebutuhan fisiologis meliputi kebutuhan suhu dalam rumah yang optimal, pencahayaan yang optimal, perlindungan terhadap kebisingan, ventilasi memenuhi persyaratan, dan tersedianya ruang yang optimal untuk bermain anak.

Suhu ruangan dalam rumah yang ideal adalah berkisar antara 18-20°C, dan suhu tersebut dipengaruhi oleh : suhu udara luar, pergerakan udara, dan kelembaban udara ringan.

Pencahayaan harus cukup baik waktu siang maupun malam hari. Pada malam hari pencahayaan yang ideal penerangan listrik. Pada waktu pagi hari diharapkan semua ruangan mendapatkan sinar matahari. Intensitas cahaya pada suatu ruangan pada jarak 85 cm di

atas lantai maka intensitas penerangan minimal tidak boleh kurang dari *5 foot-candle*.

Pertukaran hawa (ventilasi) yaitu proses penyediaan udara segar dan pengeluaran udara kotor secara alamiah atau mekanis harus cukup. Berdasarkan peraturan bangunan Nasional, lubang hawa suatu bangunan harus memenuhi aturan sebagai berikut :

- a. Luas bersih dari jendela/lubang hawa sekurang-kurangnya $1/10$ dari luas lantai ruangan.
- b. Jendela/lubang hawa harus meluas ke arah atas sampai setinggi minimal 1,95 m dari permukaan lantai.
- c. Adanya lubang hawa yang berlokasi di bawah langit-langit sekurang-kurangnya 0,35% luas lantai ruang yang bersangkutan.

Kepadatan penghuni merupakan luas lantai dalam ruangan rumah dibagi dengan jumlah anggota keluarga penghuni tersebut.

Berdasarkan Direktorat Hygiene dan Sanitasi Depkes RI, 1993, maka kepadatan penghuni dikategorikan menjadi memenuhi standar (2 orang per 8 m^2 dan kepadatan tinggi (lebih 2 orang per 8 m^2) dengan ketentuan anak < 1 tahun tidak diperhitungkan dan umur 1-10 tahun dihitung setengah).

Pengaruh buruk berkurangnya ventilasi adalah, berkurangnya kadar oksigen, bertambahnya kadar gas CO_2 , adanya bau pengap suhu udara ruangan naik, dan kelembaban udara ruangan bertambah.

Kecepatan aliran udara penting untuk mempercepat pembersihan udara ruangan. Kecepatan udara dikatakan sedang jika gerak udara 5-20 cm per detik atau volume pertukaran udara bersih antara 25-30 cfm (*cubik feet per minute*) untuk setiap orang yang berada di dalam ruangan.

2) Memenuhi Kebutuhan Psikologis

Kebutuhan psikologis berfungsi untuk menjamin “privacy” bagi penghuni perumahan. Perlu adanya kebebasan untuk kehidupan keluarga yang tinggal di rumah tersebut secara normal. Keadaan rumah dan sekitarnya diatur agar memenuhi rasa keindahan sehingga rumah tersebut menjadi pusat kesenangan rumah tangga dan memungkinkan hubungan yang serasi antara orang tua dan anak. Adanya ruangan tersendiri bagi remaja dan ruangan untuk berkumpulnya anggota keluarga serta ruang tamu. Selain itu dibutuhkan kondisi untuk terpenuhinya sopan santun dalam pergaulan di lingkungan perumahan.

3) Perlindungan Terhadap Penularan Penyakit

Untuk mencegah penularan penyakit diperlukan sarana air bersih, fasilitas pembuangan air kotor, fasilitas penyimpanan makanan, menghindari adanya intervensi dari serangga dan hama atau hewan lain yang dapat menularkan penyakit. Agar dalam keadaan tidur tetap sehat diperlukan luas kamar tidur sekitar 5 meter per kapita per luas lantai.

4) Perlindungan/Pencegahan Terhadap Bahaya Kecelakaan Dalam Rumah

Agar terhindar dari kecelakaan maka konstruksi rumah harus kuat dan memenuhi syarat bangunan, desain pencegahan terjadinya kebakaran dan tersedianya alat pemadam kebakaran, pencegahan kecelakaan jatuh dan kecelakaan mekanis lainnya

2.2.3 Beberapa Faktor Dari Rumah Yang Berpengaruh Terhadap Kesehatan

Faktor yang berpengaruh terhadap kesehatan manusia adalah :

- a. Kualitas bangunan rumah meliputi bahan dan konstruksi serta denah rumah.
- b. Pemanfaatan bangunan rumah yang secara teknis memenuhi syarat kesehatan, tetapi apabila peruntukannya tidak sesuai maka akan mengganggu kesehatan.
- c. Pemeliharaan bangunan akan mempengaruhi terjadinya penyakit.

Selain yang tersebut diatas, rumah sehat harus memiliki unsur tersebut dibawah ini :

- a. Komponen bangunan rumah seperti atap, dinding, jendela, pintu, lantai, dan pondasi.
- b. Fasilitas kelengkapan bangunan rumah seperti sarana air bersih, selokan, kakus, tempat pembuangan sampah dan fasilitas penerangan.
- c. Penataan bangunan rumah seperti perencanaan ruang dan konstruksi bangunan rumah.
- d. Aturan membangun dan kerukunan bertetangga serta perawatan rumah.

2.3 Konsep Keluarga

2.3.1 Konsep Keluarga

Keluarga adalah unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan beberapa orang yang berkumpul dan tinggal di suatu tempat di bawah suatu atap dalam keadaan saling ketergantungan (Depkes RI, 1998).

Dari definisi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa keluarga adalah unit terkecil masyarakat terdiri atas dua orang atau lebih ada ikatan perkawinan dan pertalian darah hidup dalam satu rumah tangga dibawah asuhan seorang kepala rumah tangga dan berinteraksi diantara sesama anggota keluarga.

2.3.2 Struktur Keluarga

Struktur keluarga terdiri dari bermacam-macam, diantaranya adalah :

1. *Patrilineal* adalah keluarga sedarah yang terdiri dari sanak saudara sedarah dalam beberapa generasi, dimana hubungan itu disusun melalui jalur garis ayah.
2. *Matrilineal* adalah keluarga sedarah yang terdiri dari sanak saudara dalam beberapa generasi dimana hubungan itu disusun melalui jalur garis ibu.
3. *Matrilokal* adalah sepasang suami istri yang tinggal bersama keluarga sedarah suami.
4. *Patrilokal* adalah sepasang suami istri yang tinggal bersama keluarga sedarah suami.

5. *Keluarga perkawinan* adalah hubungan suami istri sebagai dasar bagi pembina keluarga, dan beberapa sanak saudara menjadi bagian keluarga karena adanya hubungan dengan suami atau istri.

2.3.3 Tipe / Bentuk Keluarga

1. *Keluarga Inti (Nuclear Family)*
Adalah keluarga yang terdiri dari ayah, ibu dan anak.
2. *Keluarga Besar (Extended Family)*
Adalah keluarga inti ditambah dengan sanak saudara misalnya nenek, kakek, keponakan, saudara sepupu, paman, bibi dan sebagainya.
3. *Keluarga Berantai (Serial Family)*
Adalah keluarga yang terdiri dari wanita dan pria yang menikah lebih dari satu kali dan merupakan satu keluarga inti.
4. *Keluarga Duda atau janda. (Single Family)*
Adalah keluarga yang terjadi karena perceraian atau kematian.
5. *Keluarga Bekomposisi (Composite)*
Adalah keluarga yang perkawinannya berpoligami dan hidup secara bersama.
6. *Keluarga Kabitas (Cohabitation)*
Adalah dua orang menjadi satu tanpa pernikahan tetapi membentuk suatu keluarga.

2.3.4 Peranan Keluarga

Peranan keluarga menggambarkan seperangkat perilaku inter personal sifat, kegiatan yang berhubungan dengan individu dalam posisi dan situasi

tertentu. Berbagai peranan yang terdapat dalam keluarga adalah :

1. Peranan Ayah

Ayah sebagai suami dari istri dan anak-anak berperan sebagai pencari nafkah, pelindung, dan memberi rasa aman, sebagai kepala keluarga sebagai anggota kelompok sosial serta sebagai anggota masyarakat dari lingkungannya.

2. Peranan Ibu

Sebagai istri dan ibu dari anak-anaknya, ibu mempunyai peranan untuk mengurus rumah tangga, sebagai pengasuh dan pendidik anak-anaknya, pelindung dan sebagai salah satu kelompok dari peranan sosialnya serta sebagai anggota masyarakat dan lingkungannya, disamping itu juga ibu dapat berperan sebagai pencari nafkah tambahan dalam keluarga.

3. Peranan Anak

Anak-anak melaksanakan psiko-sosial sesuai dengan tingkat perkembangannya baik fisik, mental, sosial dan spiritual. (Uraian selengkapnya dapat dipelajari dalam Perawatan Anak).

2.3.5 Tugas Keluarga Di Dalam Menanggulangi Masalah Kesehatan :

Menurut Friedman (1998) ada lima tugas kesehatan keluarga :

1) Menenal masalah kesehatan.

Keadaan ekonomi yang rendah pada umumnya berkaitan erat dengan berbagai masalah kesehatan yang masih disebabkan karena ketidakmampuan dan ketidaktahuan dalam berbagai masalah kesehatan (Nasrul Efendy, 1998).

Tahap gejala penyakit yang di alami oleh keluarga dan penilaian tahap ini terdiri dari kepercayaan-kepercayaan menyangkut gejala-gejala atau penyakit dari anggota keluarga dan bagaimana menangani penyakit tersebut, karena keluarga berfungsi sebagai titik tolak penilaian tingkah laku dan memberikan definisi-definisi dasar sehat dan sakit, maka keluarga mempengaruhi persepsi individu, keluarga tidak hanya mempengaruhi ingatan dan interpretasi dari gejala-gejala penyakit, keluarga juga boleh menjadi gen dan sakit dikalangan keluarga. Kekacauan keluarga acapkali memiliki konsekuensi sehat yang negatif bagi anggota keluarga, berbagai masalah kesehatan spesifik lebih ditemukan dalam keluarga kacau balau dan tertekan antara lain tuberculosis.

2) Membuat Keputusan tindakan yang tepat.

Tahap mencari perawatan dimulai ketika keluarga menyatakan bahwa anggota keluarga yang sakit benar-benar sakit dan membutuhkan pertolongan. Orang yang sakit dan keluarga mulai mencari informasi, penyembuhan, nasehat dan validitas provisional dari keluarga luas, teman-teman dan tetangga. Keluarga merupakan instrumen dalam membuat keputusan menyangkut dimana penanganan harus diberikan dan oleh siapa.

3) Memberi perawatan pada anggota keluarga yang sakit.

Menurut Friedman (1998) dalam keadaan seperti ini keluarga memainkan suatu peran bersifat mendukung selama masa

penyembuhan dan pemulihan penderita, apabila dukungan semacam ini tidak ada maka keberhasilan penyembuhan atau pemulihan sangat kurang.

Keberhasilan keperawatan dapat menjadi sia-sia jika tidak dilanjutkan oleh keluarga di rumah. Keluarga juga berfungsi untuk melaksanakan praktek asuhan kesehatan yaitu untuk mencegah dan atau merawat anggota keluarga yang sakit (Netty Herawati, 2000).

4) Mempertahankan atau menciptakan suasana rumah yang sehat.

Basil TBC dapat bertahan lama pada ruang yang gelap, kering tanpa sinar matahari. Selain hal tersebut faktor ventilasi udara rumah tempat tinggal penderita amat penting untuk diperhatikan. Tentang lingkungan hidup ada tiga ukuran yang berhubungan dengan daya penularan TBC, yaitu :

- a. Makin berjubel manusia dalam rumah, angkutan umum dan tempat fasilitas umum, makin mudah menularkan penyakit.
- b. Ventilasi udara yang baik, mengurangi kemungkinan penularan TBC.
- c. Kebiasaan meludah disembarang tempat, memperbesar kemungkinan penularan TBC (Hood Alsagaff, 1995).

5) Mempertahankan hubungan dengan (menggunakan) fasilitas kesehatan masyarakat.

Tahap ini ketika kontak dilakukan dengan lembaga kesehatan atau profesional di bidang kesehatan atau dengan seorang praktisi lokal

(dukun). Banyak studi telah membuktikan bahwa sekali lagi, keluarga merupakan instrumen dalam membuat keputusan menyangkut dimana penanganan harus diberikan dan oleh siapa. Ahli kesehatan keluarga memberikan informasi kepada seorang anggota keluarga tentang jenis pelayanan apa saja atau praktisi siapa saja yang dirasa cocok. Kebanyakan data tentang penggunaan perawatan kesehatan menunjukkan bahwa sementara kebanyakan keluarga kaya, memakai dokter keluarga dan spesialis untuk merawat mereka, sumber perawatan yang paling sering digunakan bagi perawatan awal di kalangan keluarga-keluarga miskin ruang gawat darurat.

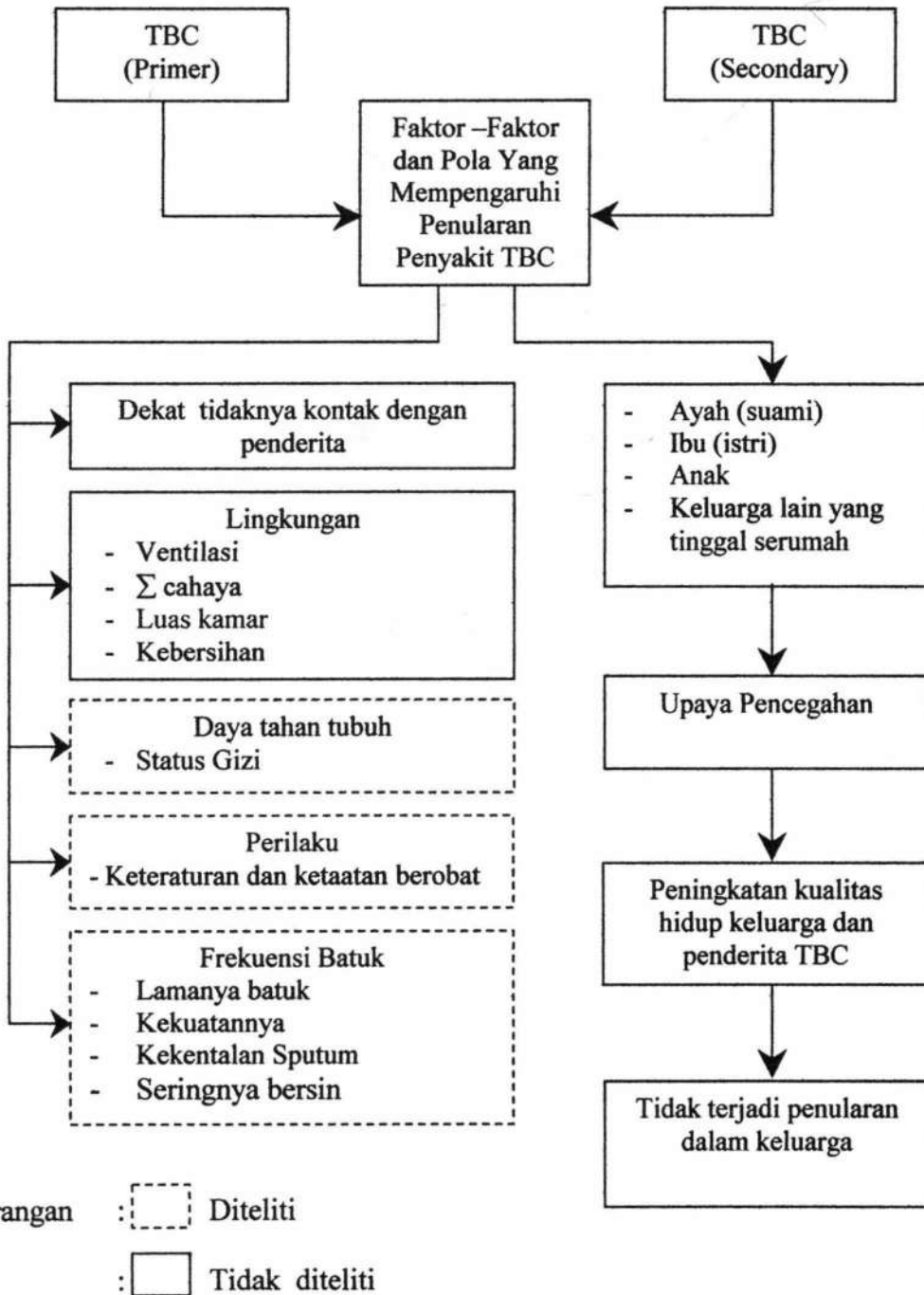
BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1

Hipotesis : Adakah hubungan lingkungan tempat tinggal dan pola penularan TBC dalam keluarga?

Narasi Gambar 3.1

Tuberculosis (TBC) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. TBC dapat ditularkan melalui basil Tuberculosis dalam dahak. Sumber penularan adalah dahak penderita yang BTA positif, kepada orang disekelilingnya, terutama yang kontak erat, batuk tertawa keras sehingga dapat menyebarkan kuman ke udara. Pola penularan dapat terjadi dari ayah ke ibu, anak ke ayah, anak ke anak, ibu ke anak, anak ke anggota keluarga lain yang tinggal serumah, keluarga lain serumah ke ayah, keluarga lain serumah ke ibu, antar anggota keluarga lain yang serumah. Dengan upaya meningkatkan perilaku hidup sehat dalam keluarga, menjaga kebersihan lingkungan, ventilasi rumah yang cukup, makan makanan bergizi, dan pemberian BCG pada anak untuk kekebalan tubuh diharapkan terjadi peningkatan kualitas hidup keluarga dan tidak terjadi penularan.

BAB 4
METODE PENELITIAN

BAB 4

METODE PENELITIAN

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang desain penelitian yang akan digunakan, populasi, besar sampel, sampling, identifikasi, variabel, definisi operasional, pengumpulan dan analisa data.

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu yang sangat penting dalam penelitian yang memungkinkan memaksimalkan kontrol beberapa faktor yang bisa mempengaruhi akurasi suatu hasil. Rancangan ini bisa digunakan sebagai petunjuk dalam merencanakan penelitian untuk mencapai tujuan dari jawaban pertanyaan-pertanyaan (Nursalam, 2003). Desain pada penelitian ini menggunakan metode penelitian "*deskriptif*" yaitu menggambarkan keadaan perumahan dan pola penularan TBC dalam keluarga.

4.2 Kerangka Kerja

Kerangka kerja merupakan pentahapan dalam suatu penelitian. Pada kerangka tersebut alur penelitian, terutama variabel yang akan digunakan dalam penelitian (Nursalam, 2003)



Gambar 4.1 Kerangka kerja penelitian hubungan penelitian tempat tinggal dan pola penularan TBC dalam keluarga.

4.3 Populasi, sample, besar sample dan sampling penelitian

4.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari obyek penelitian atau obyek yang diteliti (Notoatmodjo, 2002). Populasi dalam penelitian ini adalah keluarga yang mempunyai anggota keluarga menderita TBC dengan BTA Positif yang tercatat berobat jalan di BP₄ Surabaya sebanyak 54 orang.

4.3.2 Sample

Sample adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai objek dan dianggap mewakili seluruh populasi dengan kriteria tertentu (Notoatmodjo, 2002). Sample terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2003). Pada penelitian ini sampelnya adalah keluarga penderita TBC BTA Positif yang tercatat berobat jalan di BP₄ Surabaya.

4.3.3 Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampling

Besar sampel untuk penelitian ini adalah populasi keluarga pasien BTA Positif yang berobat jalan di Poli Paru I BP₄ Surabaya. Dalam menentukan besar sampel yang akan diteliti peneliti menggunakan teknik pengambilan sampling dengan menggunakan Total Sampling sebesar 54 responden.

4.4 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional

4.4.1 Identifikasi Variabel (Bebas)

4.4.1.1 Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen adalah variabel yang menentukan variabel lain. Suatu kegiatan stimulus yang dimanipulasi oleh peneliti menciptakan suatu dampak pada variabel dependen (Nursalam, 2003). Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk mengetahui hubungannya atau pengaruh terhadap variabel lain. Variabel independen dari penelitian ini adalah lingkungan tempat tinggal / perumahan.

4.4.1.2 Variabel Dependen (Tergantung)

Variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel responden akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain. Dalam ilmu tingkah laku variabel tergantung adalah aspek tingkah laku yang diamati dari suatu organisme yang dikenal dengan stimulus dengan kata lain variabel terikat dalam faktor yang diamati dapat diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2003). Variabel dependen dari penelitian ini adalah pola penularan TBC dalam keluarga.

4.4.2 Variabel Dependen (Tergantung)

Variabel ini di definisikan perlu diidentifikasi secara operasional setiap istilah atau variabel dapat diartikan secara berbeda-beda oleh orang yang berbeda (Nursalam, 2003).

- Variabel bebas : Lingkungan tempat tinggal / perumahan.
- Variabel terikat : Pola penularan TBC dalam keluarga.

Tabel 4.1 Definisi Operasional penelitian hubungan lingkungan tempat tinggal / Perumahan dan pola penularan TBC dalam Keluarga di BP₄ Surabaya

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
1. Variabel Independent perumahan	Keadaan atau situasi lingkungan tempat tinggal yang ditempati oleh keluarga dan penderita sehari-hari	Tempat tinggal memenuhi syarat kesehatan : 1. Komponen bangunan rumah memenuhi syarat kesehatan, ada atap, dinding, jendela, pintu, lantai dan pondasi. 2. Cahaya matahari yang masuk dalam rumah baik : - Intensitas cahaya pada suatu ruangan dengan jarak 85 cm diatas lantai. 3. Ventilasi dalam rumah baik - Lubang hawa sekurang-kurangnya 1/10 dari luas lantai ruangan. 4. Kepadatan penghuni memenuhi standar : 2 orang per 8 m ² 5. Luas kamar tidur memenuhi syarat : - Idealnya 5 meter per kapita per luas lantai. 6. Pencahayaan cukup, baik siang hari maupun malam hari : - Pada malam hari pencahayaan yang ideal adalah penerangan listrik. 7. Kebersihan rumah baik - Rumah tampak bersih, rapi dan tidak ada sampah berserakan.	Chek List	Ordinal	Nilai = 3 Ada sesuai dengan syarat kesehatan Nilai = 2 Ada tidak sesuai dengan syarat kesehatan. Nilai = 1 Tidak ada Skor : ≥ 19 : sehat 10 – 18 : kurang sehat < 10 : tidak sehat

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
2. Variabel Dependent Pola Penularan TBC dalam keluarga	Pola hubungan penularan TBC yang terjadi dari penderita kepada keluarga yang tinggal serumah.	<p>Pemeriksaan klinis keluarga penderita TBC dengan anamnesa meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Keluhan Utama : <ul style="list-style-type: none"> Batuk lebih 3 minggu dengan tanpa menge luarkan dahak. Batuk darah Sesak Nafas Sakit dada Keluhan tambahan : <ul style="list-style-type: none"> Keringat malam Panas (Subfebris) Berat badan menurun. Pemeriksaan Klinis dinilai positif bila pada anamnesa terdapat 2 gejala utama disertai 1 gejala tambahan ataupun ada 1 gejala utama (batuk darah). 	Kuesioner	Ordinal	<p>Skor :</p> <ol style="list-style-type: none"> Jawaban ya diberi nilai : 1 Jawaban tidak diberi nilai : 0 <p>Skor :</p> <ol style="list-style-type: none"> Skor < 5 me nunjukkan tidak terjadi penularan Skor ≥ 5 me nunjukkan terjadi penularan.

4.5 Instrumen

4.5.1 Lingkungan Tempat Tinggal / Perumahan

Menggunakan cek list dengan cara mengobservasi atau melihat langsung keadaan tentang kriteria lingkungan tempat tinggal keluarga. Jumlah pertanyaan tentang kriteria lingkungan tempat tinggal yang sehat ada 10 pertanyaan. Bila prasarana dan sarana di lingkungan tempat tinggal ada sesuai dengan syarat kesehatan nilai 3, bila ada tidak sesuai dengan syarat kesehatan nilai 2, tidak ada nilai 1. Skor ≥ 19 kriteria lingkungan tempat tinggal sehat, skor 10-18 kriteria lingkungan tempat tinggal kurang sehat, skor < 10 kriteria lingkungan tempat tinggal tidak sehat.

4.5.2 Pola Penularan TBC Dalam Keluarga

Menggunakan kuisisioner terdiri dari 20 pertanyaan. Bila responden menjawab ya diberi nilai 1, jika jawaban tidak diberi nilai 0. Skor < 5 menunjukkan tidak terjadi penularan, skor ≥ 5 menunjukkan terjadi penularan.

4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat tinggal keluarga yang mempunyai anggota keluarga menderita TBC dengan BTA Positif yang tercatat berobat jalan di BP₄ Surabaya. Waktu pelaksanaan bulan Januari 2005.

4.7 Prosedur Pengumpulan Data

Setelah mendapat izin dari Kepala BP₄ Surabaya peneliti langsung

mengumpulkan data penderita TBC dengan BTA Positif yang tercatat di laporan TB03 Tri Bulan ke III 2004. Kemudian peneliti mengadakan pendekatan terhadap keluarga penderita TBC BTA Positif yang bersedia menjadi responden. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung dan menggunakan kuesioner yakni :

- 1) Data tentang lingkungan tempat tinggal dikumpulkan dengan chek list. Caranya observasi langsung terhadap lingkungan tempat tinggal.
- 2) Data tentang pola penularan TBC dikumpulkan dengan menyebarkan angket kuesioner pada responden dan langsung dijawab dengan menggunakan test obyektif.

4.8 Analisa Data

Setelah data terkumpul kemudian dikelompokkan, ditabulasi dan dianalisa dengan menggunakan analisa deskriptif.

4.9 Masalah Etika

Dalam penelitian ini peneliti mendapat rekomendasi PSIK FK Unair dan ijin Kepala BP₄ Surabaya. Setelah mendapat persetujuan barulah melakukan penelitian dengan menekankan masalah etik yang meliputi :

1) Inform Consent

Kepada keluarga pasien yang memenuhi kriteria inklusi diberikan lembar pernyataan bersedia menjadi responden penelitian. Apabila subyek

menolak untuk diikutkan dalam penelitian ini, peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati haknya.

2) *Anonimity* (Tanpa Nama)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data atau kuisisioner yang diisi oleh responden. Lembar ini hanya diberi kode tertentu oleh peneliti.

3) *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Orang tua pasien yang memberi informasi akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti. Dan hanya disajikan kepada kelompok tertentu yang berhubungan dengan penelitian

4.10 Keterbatasan

Dalam penelitian keterbatasan yang dihadapi peneliti adalah :

- 1) Instrumen pengumpulan data dirancang oleh peneliti sendiri tanpa melakukan uji coba, karena itu validasinya perlu di uji coba lagi.
- 2) Waktu yang tersedia penelitian ini sangat terbatas, sehingga mempengaruhi penyusunan hasil penelitian sehingga hasilnya kurang maksimal.
- 3) Dengan instrumen pengumpulan data dalam bentuk kuesioner memungkinkan responden menjawab tidak jujur.

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan disajikan mengenai hasil pengumpulan data dari kuesioner dan observasi yang dilaksanakan pada tanggal 10 Januari sampai dengan 31 Januari 2005 di BP₄ Surabaya, sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sample pada penelitian ini adalah keluarga penderita TBC dengan BTA positif yang terdiri dari 54 responden.

Penyajian dimulai dari data umum tentang lokasi penelitian, karakteristik responden dan penderita TBC yang terdiri dari jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, hubungan responden dengan penderita, distribusi penderita TBC berdasarkan riwayat pengobatan dan distribusi penderita TBC berdasarkan resistensi terhadap pengobatan. Kemudian dilanjutkan dengan data khusus yang disajikan berdasarkan variabel yang diukur meliputi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat yaitu hubungan lingkungan tempat tinggal / perumahan dan pola penularan TBC dalam keluarga.

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Data Umum

5.1.1.1 Gambaran Umum BP₄ (Balai Pengobatan dan Pemberantasan Penyakit Paru) Surabaya.

BP₄ Surabaya adalah tempat pelayanan kesehatan masyarakat yang masih dibawah naungan Dinas Kesehatan Propinsi Daerah Tingkat I Jawa

Timur. BP₄ Surabaya berada dikawasan Surabaya Utara tepatnya di Jalan Karang Tembok No. 39, Kelurahan Pegirian, Kecamatan Semampir Kotamadya Surabaya. BP₄ Surabaya adalah pusat rujukan pasien TBC dari seluruh Puskesmas di wilayah Surabaya, dalam pengembangan ke depan BP₄ Surabaya akan berkembang menjadi Rumah Sakit Umum dengan Unggulan Paru, dan saat ini BP₄ Surabaya sudah mulai dikenal dengan sebutan Rumah Sakit Karang Tembok Surabaya. Fasilitas Pelayanan yang ada di BP₄ antara lain UGD, Unit Rawat Jalan, Unit Rawat Inap, Kamar Operasi dan ICU.

Penelitian ini dilakukan di Unit Rawat Jalan Poli Paru I BP₄ Surabaya, responden didapat dari keluarga penderita TBC BTA Positif yang berobat jalan di BP₄ Surabaya kemudian dilakukan kunjungan rumah. Setiap penderita yang datang di BP₄ Surabaya dengan gejala klinis TBC akan dilakukan pemeriksaan penunjang Radiologi dan Laboratorium untuk menegakkan diagnosa. Untuk pasien yang menderita TBC akan masuk ke poli paru I dan untuk penderita yang lain masuk ke poli lain sesuai dengan kasusnya.

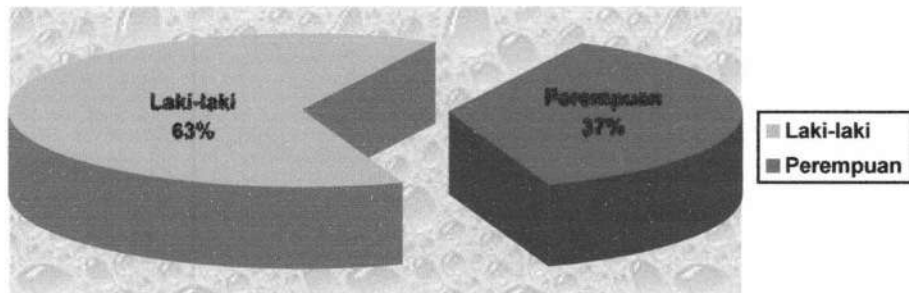
Tenaga di Poli Paru BP₄ Surabaya ada 6 orang yaitu sarjana 1 orang Sarjana Kesehatan Masyarakat sebagai tenaga PKM (Penyuluhan Kesehatan Masyarakat), 2 orang perawat lulusan SPK, 3 orang lulusan SLTA, 1 orang tenaga administrasi, dan 2 orang sebagai tenaga pengambilan obat program DOTS. Kunjungan pasien rata-rata 80 orang yang semua orang telah di diagnosa TB Paru.

pengambilan obat program DOTS. Kunjungan pasien rata-rata 80 orang yang semua orang telah di diagnosa TB Paru.

5.1.1.2 Karakteristik Responden

Keluarga penderita TBC yang menjadi sampel penelitian ini sebanyak 54 orang. Pemaparan karakteristik responden keluarga penderita TBC di BP₄ Surabaya sebagai berikut :

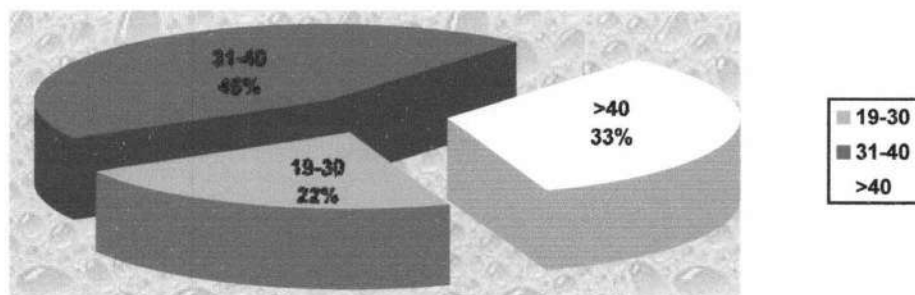
(1) Distribusi Responden (Keluarga) Berdasarkan Jenis Kelamin



Gambar 5.1 Distribusi Responden (Keluarga) berdasarkan jenis kelamin di BP₄ Surabaya Januari 2005

Dari gambar 5.1 didapatkan bahwa responden terbanyak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 34 orang (63%) dan perempuan sebanyak 20 orang (37%).

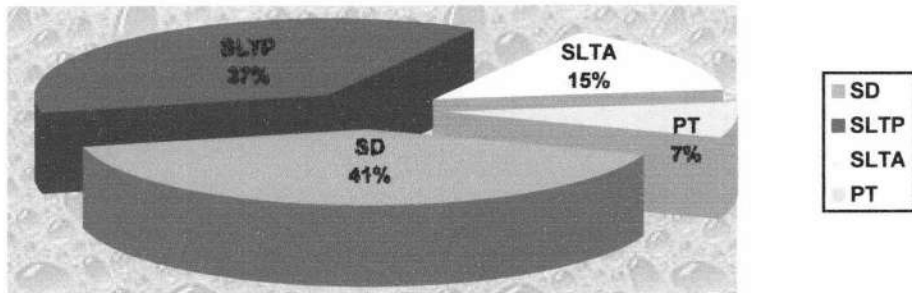
(2) Distribusi Responden (Keluarga) Berdasarkan Usia



Gambar 5.2 Distribusi Responden (Keluarga) berdasarkan usia di BP₄ Surabaya Januari 2005

Dari gambar 5.1 didapatkan bahwa responden terbanyak berusia 31-40 tahun sebanyak 24 orang (45%), berusia >40 tahun sebanyak 18 orang (33%) dan usia 19-30 tahun sebanyak 12 orang (22%).

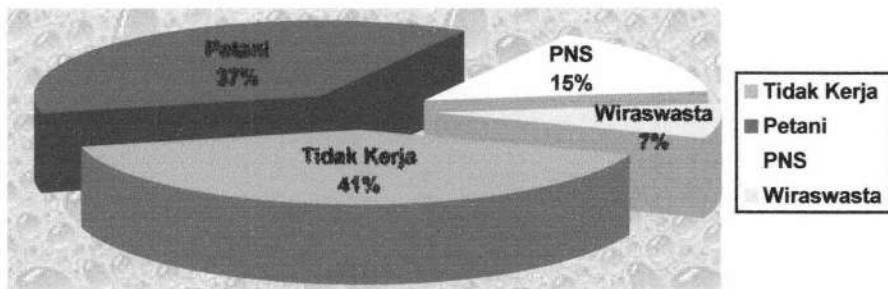
(3) Distribusi Responden (Keluarga) Berdasarkan Tingkat Pendidikan



Gambar 5.3 Distribusi Responden (Keluarga) berdasarkan tingkat pendidikan di BP₄ Surabaya Januari 2005

Dari gambar 5.3 didapatkan bahwa responden terbanyak adalah berpendidikan SD sebanyak 22 orang (41%), SLTP sebanyak 20 orang (37%), SLTA sebanyak 8 orang (15%) dan PT sebanyak 4 orang (7%).

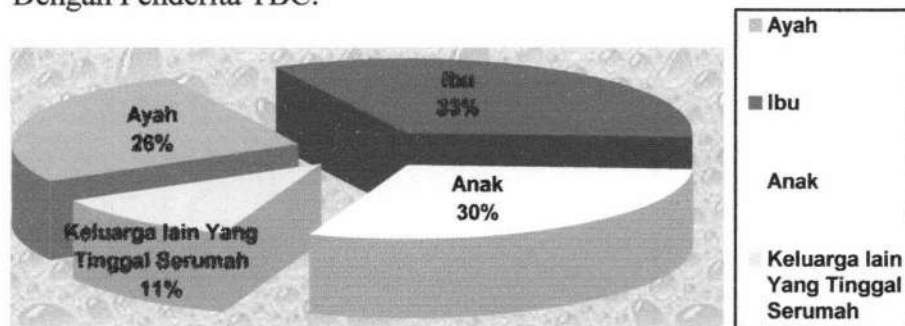
(4) Distribusi Responden (Keluarga) Berdasarkan Pekerjaan



Gambar 5.4 Distribusi Responden (Keluarga) berdasarkan Pekerjaan di BP₄ Surabaya Januari 2005

Dari gambar 5.4 diatas didapatkan pekerjaan responden terbanyak adalah tidak bekerja 28 orang (53%), wiraswasta sebanyak 18 orang (33%), Petani sebanyak 4 orang (7%), dan PNS sebanyak 4 orang (7%).

(5) Distribusi Responden (Keluarga) Berdasarkan Hubungan Responden Dengan Penderita TBC.

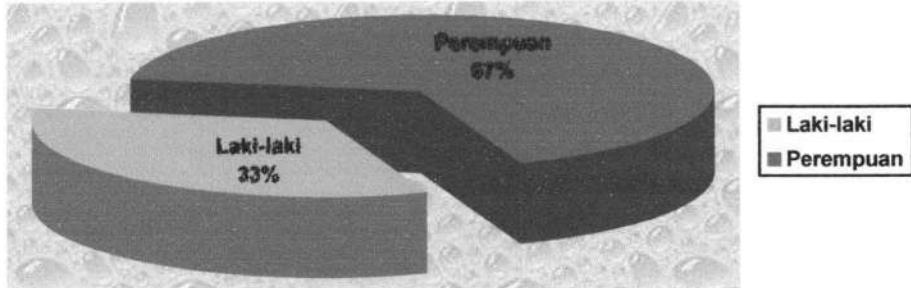


Gambar 5.5 Distribusi Responden (Keluarga) berdasarkan Hubungan Responden Dengan Penderita TBC di BP₄ Surabaya Januari 2005.

Dari gambar 5.5 didapatkan hubungan responden dan penderita TBC yang terbanyak adalah Ibu sebanyak 18 orang (33%), anak sebanyak 16 orang (30%), ayah sebanyak 14 orang (26%) dan keluarga lain yang tinggal serumah sebanyak 6 orang (11%).

5.1.1.3 Karakteristik Penderita TBC

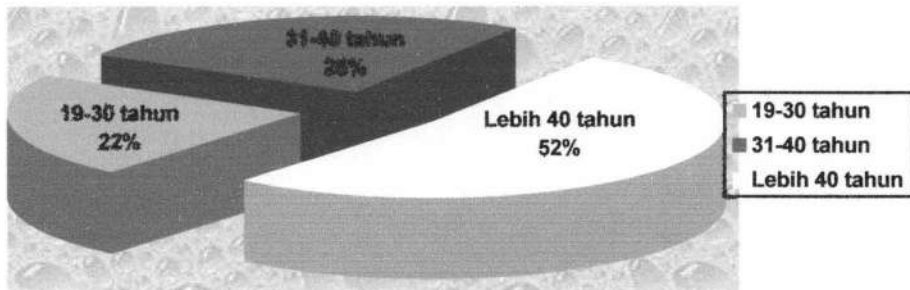
(1) Distribusi Penderita TBC Berdasarkan Jenis Kelamin



Gambar 5.6 Distribusi Penderita TBC berdasarkan jenis kelamin di BP₄ Surabaya Januari 2005

Dari gambar 5.6 didapatkan bahwa penderita TBC terbanyak berjenis kelamin perempuan sebanyak 36 orang (67%) dan laki-laki sebanyak 18 orang (33%).

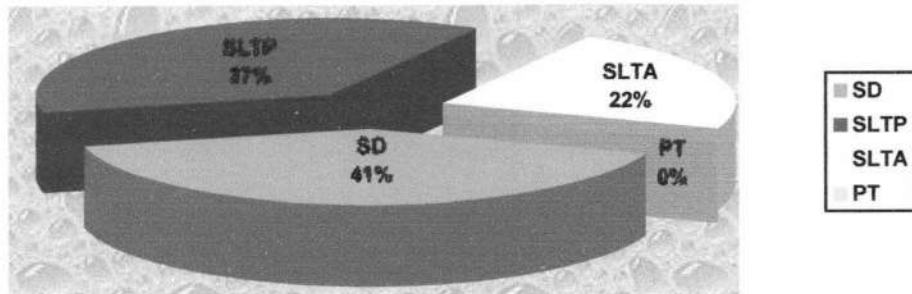
(2) Distribusi Penderita TBC Berdasarkan Usia



Gambar 5.7 Distribusi Penderita TBC berdasarkan usia di BP₄ Surabaya Januari 2005

Dari gambar 5.7 didapatkan bahwa Penderita TBC terbanyak berusia lebih 40 tahun sebanyak 28 orang (52%), berusia 31-40 tahun sebanyak 14 orang (26%) dan usia 19-30 tahun sebanyak 12 orang (22%).

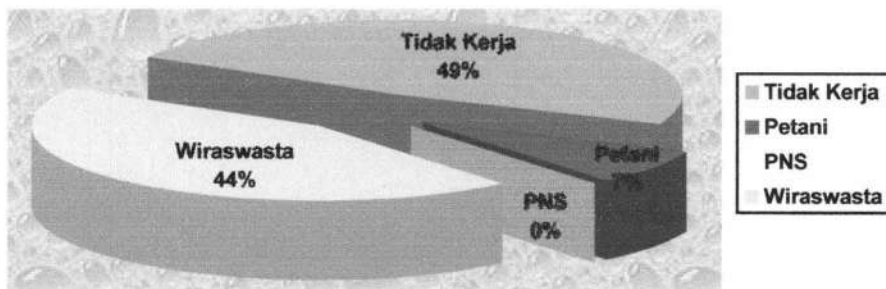
(3) Distribusi Penderita TBC Berdasarkan Tingkat Pendidikan



Gambar 5.8 Distribusi Penderita TBC berdasarkan tingkat pendidikan di BP₄ Surabaya Januari 2005

Dari gambar 5.8 didapatkan bahwa penderita TBC terbanyak adalah berpendidikan SD sebanyak 22 orang (41%), SLTP sebanyak 20 orang (37%), SLTA sebanyak 12 orang (22%) dan Perguruan Tinggi 0 (0%).

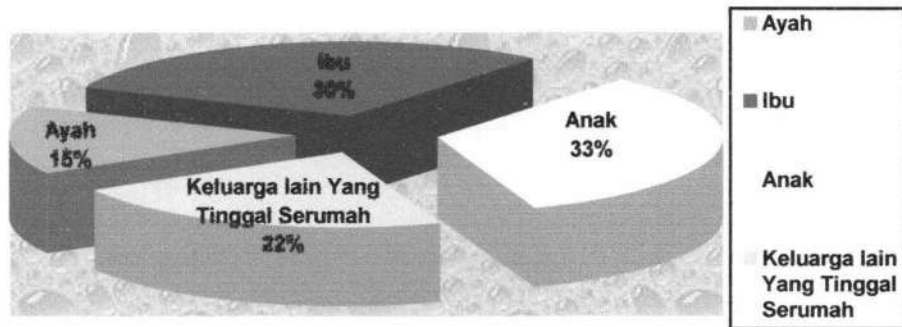
(4) Distribusi Penderita TBC Berdasarkan Pekerjaan



Gambar 5.9 Distribusi Penderita TBC berdasarkan Pekerjaan di BP₄ Surabaya Januari 2005

Dari gambar 5.9 di atas didapatkan pekerjaan penderita TBC terbanyak adalah tidak bekerja sebanyak 26 orang (49%), wiraswasta sebanyak 24 orang (44%), Petani sebanyak 4 orang (7%), dan PNS sebanyak 0 (0%).

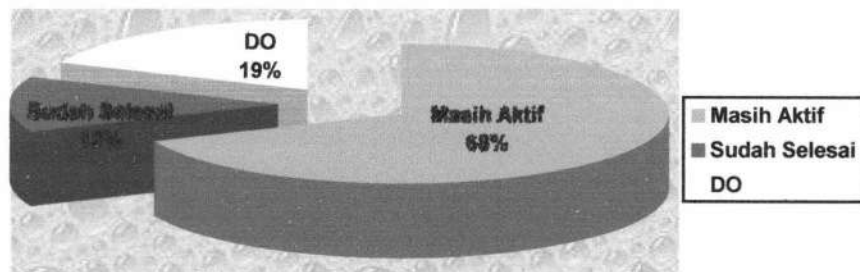
(5) Distribusi Penderita TBC Berdasarkan Status Dalam Keluarga.



Gambar 5.10 Distribusi Penderita TBC berdasarkan status dalam keluarga di BP₄ Surabaya Januari 2005

Dari gambar 5.10 diatas didapatkan bahwa penderita TBC terbanyak adalah Ibu sebanyak 18 orang (33%), anak sebanyak 16 orang (30%), ayah sebanyak 8 orang (15%) dan keluarga lain yang tinggal serumah sebanyak 12 orang (22%).

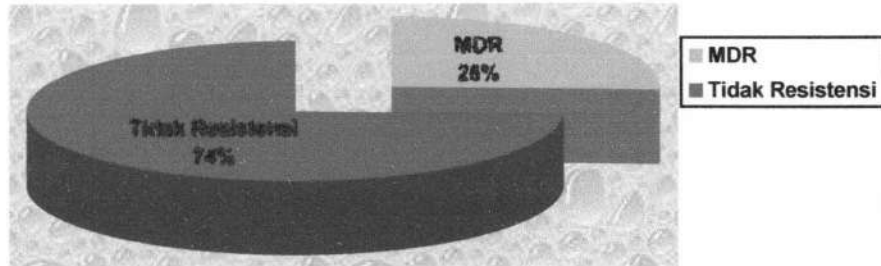
(6) Distribusi Penderita TBC berdasarkan Riwayat Pengobatan



Gambar 5.11 Distribusi penderita TBC berdasarkan Riwayat Pengobatan di BP₄ Surabaya Januari 2005

Dari gambar 5.11 diatas didapatkan riwayat pengobatan TBC terbanyak yang masih aktif 37 orang (68%), sudah selesai pengobatan 7 orang (13%) dan Drop Out sebanyak 10 orang (19%).

- (7) Distribusi Penderita TBC berdasarkan Resistensi terhadap pengobatan



Gambar 5.12 Distribusi penderita TBC berdasarkan Resistensi terhadap Pengobatan.

Dari gambar 5.12 diatas didapatkan MDR (Multi Drug Resisten) sebanyak 14 orang (26%) dan yang tidak resisten terhaap pengobatan sebanyak 40 orang (74%).

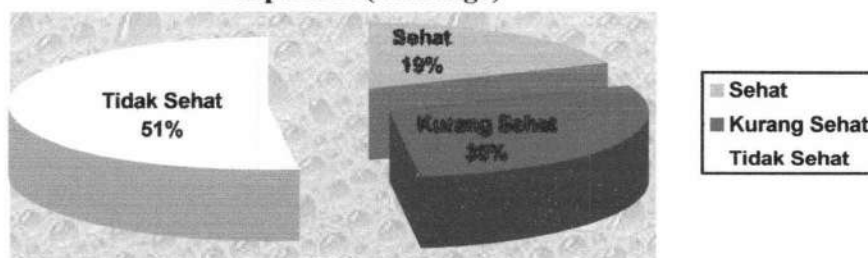
5.2.1 Data Khusus

Pada bagian ini dibahas tentang lingkungan tempat tinggal, pola penularan penyakit TBC, hubungan lingkungan tempat tinggal dan pola penularan penyakit TBC.

5.2.1.2 Lingkungan tempat tinggal

Hasil penelitian tentang lingkungan tempat tinggal responden (keluarga) dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Hasil Penelitian tentang Lingkungan Tempat Tinggal Responden (Keluarga)



Gambar 5.13 Distribusi Responden tentang Lingkungan Tempat Tinggal Responden di BP4 Surabaya Januari 2005.

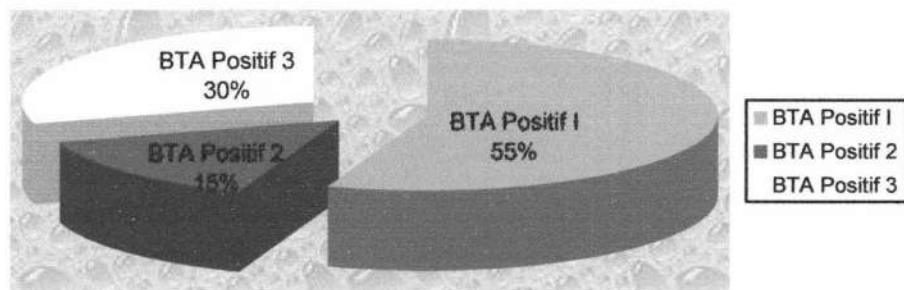
Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa hubungan tempat tinggal yang tidak sehat sebanyak 28 tempat tinggal (51%), lingkungan yang kurang sehat sebanyak 16 tempat tinggal (30)% dan lingkungan tempat tinggal yang sehat sebanyak 10 tempat tinggal (19%).

5.2.1.2 Pola penularan TBC dalam keluarga

Pemaparan hasil penelitian pola penularan penyakit TBC dalam keluarga di BP4 Surabaya akan diuraikan sebagai berikut :

- 1) Hasil penelitian tentang kontak responden terhadap penderita TBC BTA Positif :

Hasil Penelitian BTA Positif Penderita TBC diuraikan sebagai berikut

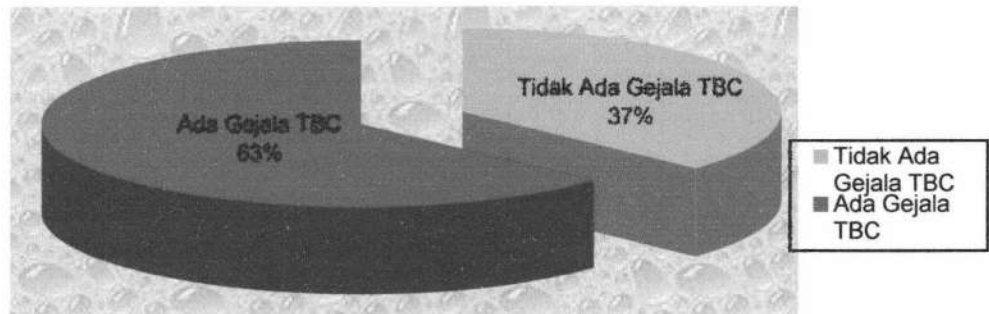


Gambar 5.14 Distribusi Responden tentang Kontak Responden Terhadap Penderita TBC BTA Positif.

Dari gambar 5.14 diatas didapatkan bahwa BTA Positif I sebanyak 30 (55%), BTA Positif 2 sebanyak 8 (15%) dan BTA Positif 3 sebanyak 16 (30%).

2) Hasil penelitian tentang gejala klinis TBC yang dialami responden :

Hasil Penelitian Tentang Gejala Klinis TBC Yang Secondary



Gambar 5.15 Distribusi Responden tentang Kontak Responden Terhadap Penderita TBC BTA Positif.

Dari gambar 5.15 diatas didapatkan bahwa Tidak ada gejala TBC pada Responden sebanyak 20 (37%), dan Ada gejala TBC pada Responden sebanyak 34 (63%).

5.2.1.3 Hubungan Perumahan dan Pola Penularan TBC dalam Keluarga

Tabel. 4.2 Hasil analisa hubungan perumahan dan pola penularan TBC dalam keluarga di BP₄ Surabaya

Lingkungan Tempat Tinggal	Pola Penularan TBC dalam Keluarga																	Total			
	Suami / Istri		Anak ke Ayah		Anak ke anak		Ibu ke anak		Anak ke keluarga yang lain.		Keluarga lain serumah ke ayah		Keluarga lain serumah Ibu		Keluarga lain serumah ke Keluarga lain serumah		Tidak Tertular		Tertular		
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	
Tidak sehat	28	12	46	1	4	2	8	2	8	1	4	1	4	2	8	5	18	2	8	26	92
Kurang Sehat	16	-	-	2	25	4	50	1	12,5	-	-	1	12,5	-	-	-	-	8	50	8	50
Sehat	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	-	-

5.2 Pembahasan

5.2.1 Lingkungan Tempat Tinggal / Perumahan

Dari hasil penelitian dilihat dari gambar 5.13 didapatkan lingkungan tempat tinggal / perumahan yang tidak sehat sebanyak 28 rumah (51%). Lingkungan tempat tinggal / perumahan yang tidak sehat diketahui dengan melihat komponen bangunan rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan baik dinding rumah, atap, jendela, pintu, lantai, maupun pondasinya. Cahaya matahari yang masuk ke dalam rumah, dalam penelitian ini cahaya matahari yang masuk kedalam rumah tidak diukur dengan alat fotometer karena peneliti tidak mempunyai alat tersebut, sehingga hasil penelitian tentang pencahayaan kurang mencerminkan hasil yang sesungguhnya, idealnya intensitas cahaya pada suatu ruangan dengan jarak 85 cm diatas lantai dan intensitas penerangan minimal tidak boleh kurang dari 5 foot candle. Ventilasi dalam rumah, diketahui ventilasi kurang memadai apabila didapatkan lubang hawa kurang dari 1/10 luas lantai. Kepadatan penghuni, diketahui kepadatan tinggi apabila penghuni dalam rumah lebih dari 2 orang per 8 m², idealnya 2 orang per 8 m². Luas kamar tidur, tidak memenuhi syarat kesehatan bila diketahui luas kamar kurang dari 5 meter per kapita, idealnya 5 meter per kapita. Kebersihan rumah tidak memenuhi syarat kesehatan bila didapatkan lantai rumah kotor, banyak mengandung debu, tanah, yang berasal dari berbagai tempat.

Rata-rata lingkungan tempat tinggal / perumahan yang tidak sehat dari data yang kami peroleh disebabkan oleh faktor ventilasi udara dalam

rumah tidak memenuhi syarat kesehatan. Faktor ventilasi udara dalam rumah tinggal penderita TBC amat penting untuk diperhatikan. Radiasi sinar ultra violet mempunyai efek bakterisidal. Adanya ventilasi yang baik, serta adanya radiasi sinar ultra ungu, banyak dianjurkan oleh beberapa penulis untuk membersihkan udara yang tercemar oleh kuman Tuberculosis.

Menurut Crofton dan Doubles, tentang lingkungan hidup ada 3 ukuran / parameter yang berhubungan dengan daya penularan TBC yaitu :

1. Makin berjubel manusia dalam rumah, angkutan umum dan tempat – tempat fasilitas umum, makin mudah menularkan penyakit.
2. Ventilasi udara yang baik, mengurangi kemungkinan penularan TBC khususnya daerah tropis pada waktu malam hari penting sekali untuk mendapatkan perhatian.
3. Kebiasaan meludah disembarang tempat, memperbesar kemungkinan penularan Tuberculin.

Disamping ventilasi udara yang kurang baik, kepadatan penghuni dalam rumah, juga cukup tinggi didapatkan dalam penelitian ini. Menurut WHO bahwa perumahan yang tidak cukup dan terlalu sempit mengakibatkan tingginya penyakit dalam masyarakat karena rumah-rumah terlalu sempit atau terlalu banyak penghuninya maka ruangan-ruangan akan kekurangan oksigen sehingga akan menyebabkan menurunnya daya tahan tubuh sehingga memudahkan terjadinya penularan. Disamping itu rumah terlalu sempit maka perpindahan atau penularan bibit penyakit dari manusia

yang satu ke manusia yang lainnya akan mudah terjadi. Dari segi kesehatan kepadatan ini sangat menentukan insiden penyakit maupun kematian, terutama di negara seperti Indonesia, dimana penyakit menular masih banyak sekali didapatkan. Hal ini juga ikut memberi kontribusi pada besarnya penyakit pernafasan di Indonesia yang menduduki tempat yang tertinggi.

Hal yang lebih penting diperhatikan lagi yaitu pemeliharaan rumah karena dalam penelitian ini masih banyak didapatkan rumah yang kurang terpelihara kebersihannya. Pemeliharaan rumah pun dapat mempengaruhi kesehatan penghuni. Segala fasilitas yang disediakan, apabila tidak dipelihara dengan baik akan membantu terjadinya penyakit. Sebagai contoh, lantai yang sering kali tidak dibersihkan, banyak mengandung debu, tanah yang berasal dari berbagai tempat dan dapat mengandung bakteri, telur cacing, ataupun zat-zat yang menimbulkan alergi. Oleh karena itu, selain kualitas komponen bangunan yang memenuhi syarat kesehatan, juga perlu ditanamkan kebiasaan kebersihan, sehingga tujuan usaha penyehatan masyarakat dapat dicapai.

5.2.2 Pola Penularan TBC dalam keluarga

Pola penularan TBC dalam keluarga dilihat dari tabel 4.2 terbanyak penularan terjadi antara suami istri sebanyak 12 orang (46%). Hal ini menurut peneliti kemungkinan disebabkan karena suami istri adalah merupakan anggota keluarga dalam rumah yang sering kontak atau

berhubungan, tidur bersama dengan kondisi rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan, rumah kecil dan kamar sempit, ventilasi kurang baik dan sinar matahari yang masuk ke dalam rumah juga kurang.

Pola penularan terbanyak kedua adalah terjadi antara anggota keluarga lain yang tinggal serumah sebanyak 5 orang (18%). Hal ini terjadi karena kondisi rumah yang sempit, kamar tidur tidak mencukupi untuk anggota keluarga yang lain sehingga anggota keluarga yang lain atau saudara yang tinggal bersama harus tidur bersama dalam satu kamar yang luasnya juga tidak memenuhi syarat kesehatan.

Pola penularan dari anak ke anak didapatkan sebanyak 2 orang (8%) terjadinya penularan dari anak satu ke anak lainnya yang tinggal serumah disebabkan karena kurangnya pengetahuan orang tua dalam hal merawat anaknya, anak yang sakit TBC ditidurkan dalam satu kamar dengan anak yang sehat, luas kamar tidak sesuai dengan jumlah penghuninya, alat makan dan minum tidak disendirikan bahkan anak yang menderita TBC saat makan disuap bersama-sama anak yang sehat dan imunisasi BCG tidak diberikan.

Pola penularan yang terjadi dari ibu ke anak sebanyak 2 orang (8%). Pola ini terjadi dari ibu yang menderita TBC kepada anak yang merawat ibunya, seringnya kontak antara ibu dan anak, tidak tahu cara pencegahan penularan penyakit TBC, ventilasi dalam rumah kurang dan belum tahu cara mengelola dahak yang benar.

Pola penularan yang terjadi dari keluarga lain yang tinggal serumah dengan ibu sebanyak 2 orang (8%). Penularan terjadi disebabkan ibu sering kontak dengan saudaranya yang menderita TBC, makan bersama kadang-kadang tidur bersama dengan luas kamar yang tidak memenuhi syarat kesehatan, ventilasi kurang baik, dan sinar matahari yang masuk kedalam rumah juga kurang.

Pola penularan dari anak ke ayah sebanyak 1 orang (4%), dari anak ke keluarga yang lain serumah 1 orang (4%), dan dari keluarga lain serumah ke ayah sebanyak 1 orang (4%), terjadinya penularan antara keluarga dalam satu rumah kemungkinan disebabkan karena hal yang sama yaitu kondisi rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan, ventilasi kurang memadai, kepadatan penghuni tinggi dan sinar matahari yang masuk ke dalam rumah kurang baik.

Berhubungan dengan pola penularan TBC dalam keluarga dapat dilihat pada gambar 5.3 tentang distribusi responden (keluarga) berdasarkan tingkat pendidikan dan gambar 5.8 tentang distribusi penderita TBC berdasarkan tingkat pendidikan. Dari gambar tersebut diketahui bahwa rata-rata pendidikan penderita maupun keluarga adalah sekolah dasar. Pada responden (keluarga) didapatkan pendidikan SD sebanyak 22 orang (41%) dan pada penderita TBC sendiri pendidikan SD juga didapatkan sebanyak 22 orang (41%). Faktor pendidikan berkaitan erat dengan pengetahuan individu, dengan tingkat pendidikan yang rendah tentunya pemahaman

tentang pengetahuan penularan TBC sangat kurang sehingga resiko penularan terhadap keluarga makin tinggi.

Mengutip pendapat Notoatmodjo (1996), bila penderita memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi tentunya makin memahami. Hal tersebut akan membawa efek yang positif terhadap penderita sendiri dengan demikian akan mampu mencegah, aktif memeriksakan diri. Bila ada gejala penyakit dan berobat secara teratur, sehingga pada akhir pengobatan akan terbebas dari penyakit yang dideritanya dan tidak menularkan penyakit kepada anggota keluarga yang lain. Adanya kesadaran dari keluarga akan manfaat dan pentingnya upaya pencegahan penularan TBC dalam keluarga merupakan hal penting yang harusnya dilakukan. Apabila keluarga mau dan mampu melakukan pencegahan penularan maka resiko tertular sangat kecil. Dalam upaya pencegahan penularan penyakit TBC yang optimal perlu dukungan baik dari keluarga, masyarakat maupun petugas kesehatan dengan cara memberikan penyuluhan dan menempelkan poster tentang penyakit TBC, pencegahan dan resiko penularan. Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan keluarga dan penderita TBC dengan memberikan informasi-informasi yang bermanfaat. Secara tidak langsung hal ini dapat dijadikan sebagai suatu motivasi yang dapat meningkatkan upaya pencegahan penularan dalam keluarga.

Disamping faktor pendidikan, faktor pekerjaan juga berpengaruh terhadap semakin meningkatnya penularan TBC. Bila dilihat pada gambar 5.4 tentang distribusi responden (keluarga) berdasarkan pekerjaan dan pada

gambar 5.9 distribusi penderita TBC berdasarkan pekerjaan diketahui bahwa rata-rata penderita dan keluarga tidak bekerja. Pada responden (keluarga) didapatkan tidak bekerja sebanyak 28 orang (53%) dan pada penderita TBC didapatkan tidak bekerja sebanyak 26 orang (49%). Faktor pekerjaan berkaitan erat dengan status sosial ekonomi, bila status sosial ekonomi rendah otomatis kemampuan untuk berobat juga rendah, dan bila tidak diobati menyebabkan resiko penularan juga semakin meningkat. Status sosial ekonomi yang rendah identik dengan kemiskinan, semua orang tidak menghendaki kemiskinan, tetapi karena keadaan yang demikian menyebabkan penderita tidak mampu membeli obat karena obat Anti Tuberculosis tergolong amat mahal. Maka hal ini merupakan kendala yang perlu diperhatikan. Untuk mencapai hidup yang layakpun tidaklah mudah, karena banyak yang harus diselesaikan di negara ini yaitu kesenjangan sosial yang terlalu tinggi dll. Untuk memerangi kemiskinan adalah tergantung pada kita apakah kita mau berusaha atau tidak, yang sebenarnya kemiskinan tidaklah menjadi penghalang untuk hidup sehat.

Mengutip pendapat Prof Dr. dr. Farid A Moeloek, Sp OG (2004) untuk memberantas TBC sebenarnya adalah hanya satu jalan yaitu dengan “Paradigma Sehat”. Program pemerintah dalam menanggulangi TBC salah satunya adalah dengan Program DOTS (Directly Observed Treatment Shortcourse). Dengan pengobatan strategi DOTS diharapkan penderita TBC akan mendapatkan Obat Anti Tuberculosis secara gratis sampai pengobatan selesai dan kemajuan pengobatan dapat dipantau sampai betul-betul

sembuh. Dengan demikian untuk penderita yang berstatus sosial ekonomi lemah diharapkan dapat memanfaatkan program ini. BP4 Surabaya salah satu instansi pemerintah yang juga menjalankan strategi DOTS untuk menanggulangi dan memberantas TBC.

5.2.3 Hubungan lingkungan tempat tinggal / perumahan dan pola penularan TBC dalam keluarga.

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa lingkungan tempat tinggal/perumahan yang tidak sehat berdampak negatif terhadap anggota keluarga yang tinggal dalam rumah, terlihat pada tabel 4.2 dari 28 yang bertempat tinggal di lingkungan tempat tinggal yang tidak sehat yang dihuni oleh penderita TBC BTA Positif terjadi penularan penyakit TBC kepada anggota keluarga yang serumah sebesar 26 orang (92%) dan yang bertempat tinggal di lingkungan tempat tinggal kurang sehat sebanyak 16 orang dan yang tertular penyakit TBC sebanyak 8 orang (50%), sedangkan yang bertempat tinggal di lingkungan tempat tinggal yang sehat sebanyak 10 orang dan dari 10 orang tersebut (100%) tidak tertular penyakit TBC. Dalam penelitian ini untuk mengetahui terjadinya penularan TBC terhadap anggota keluarga yang lain peneliti hanya melihat dari gejala klinis TBC saja, sehingga dalam penelitian ini diagnosa pasti TBC belum diketahui. Untuk memastikan diagnosa TBC perlu pemeriksaan penunjang laboratorium seperti pemeriksaan dahak, pemeriksaan darah, pemeriksaan radiologis dan test tuberculin. Namun karena keterbatasan waktu yang

diberikan kepada peneliti dalam melakukan penelitian ini sehingga peneliti hanya meneliti gejala klinis TBC yang dialami oleh anggota keluarga yang kontak serumah dengan penderita TBC BTA Positif, sehingga berdasarkan hasil penelitian ini perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

Gejala klinis yang dapat dilihat dari penularan TBC dalam keluarga antara lain dapat dilakukan pemeriksaan klinis dengan anamnesa.

Pada anamnesa ditanyakan 7 pertanyaan :

1. Batuk lebih 3 minggu dengan tanpa mengeluarkan dahak.
2. Batuk darah
3. Sesak nafas
4. Sakit dada
5. Keringat malam
6. Panas (Subfebris)
7. Berat badan menurun.

Keluhan 1, 2, 3 dan 4 dimasukkan golongan gejala utama sedang keluhan 5, 6 dan 7 di masukkan keluhan tambahan. Pemeriksaan klinis dinilai positif bila pada anamnesa terdapat 2 gejala utama disertai 1 gejala tambahan ataupun ada 1 gejala utama (batuk darah) dengan 2 gejala tambahan atau lebih, pemeriksaan fisik positif maupun negatif.

Menurut DEPKES RI, 2002 daya penularan dari seorang penderita ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan oleh parunya. Makin tinggi derajat positif hasil pemeriksaan darah, makin menular penderita tersebut. Dari hasil penelitian dapat dilihat pada gambar 5.14 distribusi hasil

BTA positif penderita TBC didapatkan bahwa BTA Positif 1 sebanyak 30 orang (55%), BTA Positif 2 sebanyak 8 orang (15%) dan BTA Positif 3 sebanyak 16 orang (30%). Berdasarkan hasil tersebut yang beresiko menularkan paling banyak adalah BTA Positif 3 sebesar 30%.

Mengutip pendapat Stybo mengatakan bahwa anak-anak yang tinggal di lingkungan tertutup dengan penderita Tuberculosis yang hapusan dahaknya positif 38% akan tertular. Sedang anak-anak yang tinggal dengan penderita Tuberculosis yang hapusan dahaknya negatif 18% akan tertular. Maka dapat dikatakan bahwa kontak erat dengan penderita TBC yang hapusan dahaknya positif lebih berbahaya, lebih besar kemungkinan tertular.

Perawat merupakan ujung tombak pemberi pelayanan terdepan diharapkan mampu memberikan penyuluhan terkait dengan berbagai masalah yang dihadapi penderita TBC. Upaya pencegahan penularan TBC sangat diperlukan untuk mengantisipasi agar penyakit TBC tidak semakin meningkat.

Pencegahan yang dapat dilakukan antara lain, adalah tutup mulut saat bersin atau batuk, tidak meludah di sembarang tempat atau meludah dalam tempat tertutup yang diisi larutan desinfektan (air sabun, lisol) karena kuman TBC akan mati oleh zat-zat tersebut. Hindari secret ditelan, diupayakan agar penderita tidur terpisah dengan anggota keluarga yang lain, isolasi alat makan minum, bagi penderita TBC diusahakan sinar matahari masuk ke dalam rumah melalui pintu dan jendela dan ruang tidur, spre

bantal kasur (alat tidur) di jemur sesering mungkin waktu pagi hari karena kuman TBC akan mati oleh sinar matahari, pencahayaan di dalam rumah yang cukup terang, istirahat dan tidur yang cukup. Minum obat teratur dan pada bayi diberikan imunisasi BCG. Disamping upaya pencegahan tindakan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan juga diperlukan seperti makan-makanan bergizi, melakukan olah raga secara teratur, tidak merokok, tidak minum-minuman keras dll. Tindakan pemeliharaan kesehatan lingkungan seperti kebersihan rumah, sekitar tempat tinggal, membuang sampah di tempat sampah dll (Notoatmodjo, 2003).

BAB 6
KESIMPULAN DAN SARAN

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan disajikan hasil kesimpulan dan saran dari hasil penelitian tentang hubungan lingkungan tempat tinggal dan pola penularan TBC dalam keluarga sebagai berikut :

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka disimpulkan sebagai berikut :

- 1) Pada penelitian ini dari 54 responden didapatkan 28 orang bertempat tinggal di lingkungan tempat tinggal yang tidak sehat, yang dihuni penderita TBC BTA Positif yang tertular penyakit TBC sebanyak 26 orang (92%), dan yang bertempat tinggal di lingkungan tempat tinggal kurang sehat sebanyak 16 orang yang tertular penyakit TBC sebanyak 8 orang (50%), sedangkan yang bertempat tinggal di lingkungan tempat tinggal yang sehat sebanyak 10 orang dan dari 10 orang tersebut (100%) tidak tertular penyakit TBC berarti dengan bertempat tinggal di lingkungan tempat tinggal yang sehat dapat terhindar dari penularan penyakit TBC. Jadi dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa lingkungan tempat tinggal atau perumahan yang tidak sehat berhubungan dengan terjadinya penularan TBC dalam keluarga.
- 2) Hasil penelitian dari 28 orang yang bertempat tinggal di lingkungan tempat tinggal yang tidak sehat terjadi penularan penyakit TBC sebanyak

26 orang (92%), Pola penularan yang terjadi dari suami istri sebanyak 12 orang (46%), dari anak ke ayah sebanyak 1 orang (4%), dari anak ke anak sebanyak (8%), dari ibu ke anak sebanyak (8%), dari anak ke anggota keluarga lain serumah sebanyak 1 orang (4%), dari keluarga lain serumah ke Ibu sebanyak 2 orang (8%), dari anggota keluarga lain serumah dengan keluarga lain serumah sebanyak 5 orang (18%). Hal ini menurut peneliti pola penularan dapat terjadi antar anggota keluarga dalam rumah karena anggota keluarga dalam rumah sering kontak atau berhubungan, hidup bersama, rumah kecil dan sempit, ventilasi kurang baik, dan sinar matahari yang masuk ke rumah kurang. Jadi dapat disimpulkan bahwa lingkungan tempat tinggal yang tidak sehat dan kontak erat dengan penderita TBC BTA Positif merupakan sumber penularan penyakit TBC.

6.2 Saran

- 1) Kenyataannya dari 54 orang terdapat 26 orang terbanyak tinggal dilingkungan tempat tinggal yang tidak sehat dan tertular penyakit TBC, kalau kita lihat lingkungan tempat tinggal yang tidak sehat akan memudahkan terjadinya penularan penyakit TBC dalam keluarga, untuk itu upaya pencegahan penularannya dapat dilakukan dengan memelihara kebersihan lingkungan tempat tinggal, usahakan ventilasi dalam rumah cukup, usahakan sinar matahari masuk kedalam rumah melalui pintu, jendela, dan ruang tidur.

- 2) Dari 26 orang yang tertular pola penularan terbanyak terjadi dari suami ke istri sebanyak 12 orang (46%), upaya pencegahan yang dapat dilakukan antara lain, untuk sementara waktu tidur terpisah dengan suami atau istri yang menderita TBC hingga pengobatan selesai dan dinyatakan sembuh oleh dokter yang menanganinya, tutup mulut saat bersin/batuk, tidak meludah disembarang tempat atau meludah dalam tempat tertutup dan diisi dengan larutan desinfektan (air sabun / lisol) karena kuman TBC akan mati oleh zat-zat tersebut, isolasi alat makan dan minum, istirahat dan tidur cukup, serta minum obat teratur.
- 3) Perlu tindak lanjut untuk penelitian ini dengan melakukan pemeriksaan sputum BTA.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Alsagaff Hood dan Abdul Mukty (1995), *Dasar-dasar Ilmu Penyakit Paru*, Airlangga University Press, Surabaya.
- Crofton, J & Horne, N, (2002), *Tuberkulosis Klinik*, Widya Medika, Jakarta
- Mukono, J, H (2002), *Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan*, Airlangga Univesity, Surabaya
- Adi Heru Sutomo, (1995), *Kader Kesehatan Masyarakat*, EGC, Jakarta.
- Nasrul Effendy, (1998), *Dasar-dasar Keperawatan Kesehatan Masyarakat*, EGC, Jakarta.
- Nursalam, (2003), *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta.
- Nursalam dan Pariani Siti, (2001), *Pendekatan Praktis Metodologi Riset Keperawatan*, CV. Segung Seto, Jakarta.
- Notoatmodjo, S, (1995), *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Notoatmodjo, S, (1995), *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Notoatmodjo, S, (1995), *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Muhamad Amin, (1998) *Ilmu Penyakit Paru*, Airlangga University Press, Surabaya.
- Departemen Kesehatan RI, (2001), *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberculosis*, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, (1999), *Rencana Pembangunan Kesehatan Menuju Indonesia Sehat 2010*, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, (1999), *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberculosis*, Jakarta.
- Arikunto S, (1999), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Edisi Revisi V, Rineka Cipta, Jakarta.

Program Studi Ilmu Keperawatan FK. Unair, (2004), *Pedoman Penyusunan Proposal dan Skripsi*, Unair, Surabaya.

Sugiyono, *Statistik Nonparametris untuk Penelitian*, CV. Alfabeta, Bandung.

Moeljono, S. Trastotenojo dkk, (2004), Alih Bahasa , *Tuberculosis Klinik*, Semarang, Widya Medika.

Soeparman dan Was Padji, (1990), *Ilmu Penyakit Dalam Jilid II*, Jakarta, Balai Penerbit FKUI (1999).

Journal of Public Health, No. 54, Depkes RI, 1996

Prof Dr. Arjatmo Tjokronegoro, PhD, Sp dan Hendra Utama, Sp FK, *Ilmu Penyakit Dalam II*. Balai Penerbit FKUI, (2001)

Prof. dr. Juli Soemirat Slamet, Kesehatan Lingkungan, Yogyakarta, Gajah Mada University Press, 2000.

BIDI (Berita Ikatan Dokter Indonesia) No. 11/Tahun XXVI/Kamis, 10 Juni 2004

<http://Indoproperty.com.htm> Akses Masyarakat Terhadap Perumahan, Hot New Monday, 17 January 2005

<http://www32.brinkter.com/fuldfk1/news.asp?id=82>, Tuberculosis. Postedn 23 December 2003.

<http://www.kompas.com/Indonesia> Peringkat Ketiga Penderita TBC - Selasa 24 September 2002.htm

LAMPIRAN



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS AIRLANGGA
IR PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI S.1 ILMU KEPERAWATAN
Jl. Mayjen Prof Dr. Moestopo 47 Surabaya Kode Pos : 60131
Telp : (031) 5012496 - 5014067 Fax : 031- 5022472

Surabaya,

Nomor : /J03.1.17/PSIK & DIV PP/
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : Permohonan Bantuan Fasilitas Penelitian
Mahasiswa PSIK - FK Unair

Kepada Yth.

KEPALA BP/4. SURABAYA.

Di
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, maka kami mohon kesediaan Bapak untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami di bawah ini mengumpulkan data sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Adapun Proposal penelitian terlampir.

Nama : YULI PURWANTI .
NIM : 010330679 B.
Judul Penelitian : HUBUNGAN LINGKUNGAN TEMPAT TINGGAL
DENGAN POLA PENULARAN TBC. DALAM KELUARGA.
Tempat : BP. 4. SURABAYA.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

Ketua Program Studi

Prof. Eddy Soewandojo, dr., Sp.PD, KTI
NIP.: 130 325 831



IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
PEMERINTAH PROPINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN PROPINSI UNIT BALAI PENGOBATAN DAN
PEMBERANTASAN PENYAKIT PARU / RS. KARANG TEMBOK
Jl. Karang Tembok No. 39 Telp. 3713836 Fax. 3728890 Surabaya

SURAT IJIN SURVEY/ PENELITIAN

NOMOR: 070/ 61.02/111.17/2005

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala B.P.- 4 / R.S. Karang Tembok Surabaya, memberikan ijin Survey/ penelitian kepada :

N a m a : YULI PURWANTI

N I M : 010330679 B

Untuk melakukan pengumpulan data dalam rangka penelitian keperawatan dengan judul
“ HUBUNGAN LINGKUNGAN TEMPAT TINGGAL DAN POLA PENULARAN
TBC DALAM KELUARGA “

Demikian surat ijin diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 8 Pebruari 2005

An.KEPALA B.P.-4/ R.S. KARANG TEMBOK
SURABAYA

Kepala Tata Usaha



Lampiran 1

PERNYATAAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Keluarga pasien yang berobat di BP₄ Surabaya yang terhormat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Nama saya Yuli Purwanti, mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya. Saya akan melakukan penelitian dengan judul :

“Studi Kasus Hubungan Perumahan Dan Pola Penularan TBC Dalam Keluarga di BP₄ Surabaya”

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan mutu pelayanan keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan. Untuk keperluan diatas saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuisioner atau daftar pertanyaan yang telah kami siapkan dengan sejujurnya atau apa adanya yang Bapak/Ibu rasakan. Saya menjamin kerahasiaan pendapat dan identitas yang Bapak/Ibu berikan. Untuk itu saya mohon agar tidak mencantumkan nama. Informasi yang Bapak/Ibu berikan dipergunakan sebagai wahana untuk mengembangkan mutu pelayanan, tidak akan dipergunakan maksud lain.

Sebagai bukti kesediaan menjadi responden dalam penelitian ini, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani persetujuan yang telah saya siapkan. Partisipasi Bapak/Ibu dalam mengisi kuisioner ini sangat saya hargai dan saya ucapkan terima kasih.

Surabaya, Desember 2004
Hormat saya

Yuli Purwanti
NIM. 010 330 679 B

Lampiran 2

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

JUDUL PENELITIAN

**“STUDI KASUS HUBUNGAN PERUMAHAN DAN POLA PENULARAN
TBC DALAM KELUARGA DI BP4 SURABAYA”**

OLEH :

YULI PURWANTI

NIM. 010 330 679 B

Setelah saya membaca maksud dan tujuan dari penelitian ini maka saya dengan sadar menyatakan bahwa saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Tanda tangan saya dibawah ini, sebagai bukti kesediaan saya menjadi responden.

Tanda Tangan :

Tgl :

No Responden :

Lampiran 3

LEMBAR KUISIONER**STUDI KASUS HUBUNGAN PERUMAHAN DAN POLA PENULARAN****TBC DALAM KELUARGA DI BP4 SURABAYA**

Petunjuk : Berilah (V) dan isilah kotak sesuai dengan pendapat anda.

Nomor Responden :

Hari / Tgl :

Waktu / Jam :

DATA DEMOGRAFI

DATA	ANGGOTA KELUARGA	YANG MENDERITA
1. Status dalam keluarga	<input type="checkbox"/> Ayah, <input type="checkbox"/> Ibu <input type="checkbox"/> Anak <input type="checkbox"/> Keluarga yang tinggal serumah	<input type="checkbox"/> Ayah, <input type="checkbox"/> Ibu <input type="checkbox"/> Anak <input type="checkbox"/> Keluarga yang tinggal serumah
2. Jenis Kelamin	<input type="checkbox"/> Laki-laki <input type="checkbox"/> Perempuan	<input type="checkbox"/> Laki-laki <input type="checkbox"/> Perempuan
3. Usia	<input type="checkbox"/> Tahun	<input type="checkbox"/> Tahun
4. Pendidikan	<input type="checkbox"/> SD <input type="checkbox"/> SLTP <input type="checkbox"/> SLTA <input type="checkbox"/> PT	<input type="checkbox"/> SD <input type="checkbox"/> SLTP <input type="checkbox"/> SLTA <input type="checkbox"/> PT

DATA	ANGGOTA KELUARGA	YANG MENDERITA
<p>5. Pekerjaan</p> <p>6. Pemeriksaan Penunjang : Sputum</p> <p>1. Mulai sakit kapan : tanggal, bulan, tahun</p> <p>2. Mulai pengobatan kapan : tanggal, bulan, tahun</p> <p>3. Sekarang masih berobat : - masih aktif - sudah selesai - DO</p> <p>4. Putus berobat - mulai kapan - mengapa</p>	<p><input type="checkbox"/> Tidak Bekerja</p> <p><input type="checkbox"/> Petani</p> <p><input type="checkbox"/> PNS</p> <p><input type="checkbox"/> Wiraswasta</p>	

POLA PENULARAN TBC DALAM KELUARGA

A. Riwayat Penyakit TB Paru

1. Apakah pernah menderita batuk : ya tidak
2. Bula “ya” sudah berapa lama? 0-1 minggu 1-2 minggu
 1-2 minggu 1 tahun
2. Apakah pernah batuk mengeluarkan darah : ya tidak
3. Kalau “ya” kapan terjadi :
4. Apakah sewaktu batuk merasakan sakit dada? ya tidak
5. Apakah pernah menderita sesak nafas? ya tidak
6. Apakah sering berkeringat pada malam hari? ya tidak
7. Apakah nafsu makan anda berkurang? ya tidak
8. Apakah berat badan anda menurun? ya tidak
9. Bila “ya” berapa kg/bulan penurunannya : kg/bulan

B. Riwayat Penyakit Lain

1. Apakah pernah sakit kencing manis? ya tidak
2. Bila “ya” sudah berapa lama :
3. Apakah sudah pernah diobati penyakitnya? ya tidak
4. Apakah anda sering/pecandu alkohol? ya tidak
5. Bila “ya” sudah berapa lama :

C. Riwayat Merokok

1. Apakah saudara/saudari merokok? ya tidak
2. Bila “ya” sudah berapa lama merokok? 0-1 th 1-5 th
 6-10 th 11-1 bl
3. Berapa batang rata-rata saudara/I merokok setiap hari?
 0-1 bt 10-20 bt lebih 20 bt
4. Jenis rokok yang saudara/I isap?
5. Sebagai perokok. Pernahkah sdr/i (dulu) berhenti merokok?
 ya tidak
6. Bila “ya” alasan apa :
7. Berapa lama (berhenti merokok) :

Lampiran 4

LEMBAR CHEK LIST

Lembar Observasi : Lingkungan Tempat Tinggal.

No	Lingkungan Tempat Tinggal	Ada		Tidak Ada Nilai : 1
		Sesuai syarat kesehatan Nilai : 3	Tidak sesuai syarat kesehatan Nilai : 2	
1	Komponen bangunan rumah memenuhi syarat kesehatan ada atap, dinding, jendela, pintu dan pondasi.			
2	Ada sistem pengadaan air bersih dan pembuangan air bekas / selokan			
3	Ada fasilitas untuk mandi / kamar mandi dan pembuangan tinja/WC			
4	Jendela/ventilasi dalam rumah baik (15% luas lantai)			
5	Cahaya matahari yang masuk dalam rumah baik : (15-20% luas lantai)			
6	Jumlah anggota keluarga dalam 1 kamar 1,2 meter persegi : 1 orang			
7	Pencahayaan cukup baik siang hari maupun malam hari : - Pada malam hari pencahayaan yang ideal adalah penerangan listrik.			
8	Lingkungan sekitar rumah jauh dari pembuangan sampah umum			
9	Lingkungan sekitar rumah tidak padat penduduk			
10	Lokasi rumah jauh dari tempat ramai/tidak bising.			
	Jumlah			

TABULASI HASIL PENELITIAN

STUDI KASUS HUBUNGAN PERUMAHAN DAN POLA PENULARAN TBC DALAM KELUARGA DI BP4 SURABAYA

I. DATA RESPONDEN (KELUARGA)

No Responden	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Status Dalam keluarga	Lingkungan Tempat Tinggal	Kontak Dg Px TB	Klinis	Pola Penularan
1	1	2	4	4	1	1	3	1	1
2	1	1	2	1	3	2	1	1	1
3	1	3	1	4	1	2	1	2	2
4	1	3	2	4	2	1	2	1	1
5	2	2	2	1	4	1	3	1	1
6	1	2	3	3	3	2	1	1	1
7	1	1	3	3	3	2	1	1	1
8	1	1	2	4	3	1	3	1	1
9	2	3	1	1	2	1	3	1	1
10	2	2	3	1	2	1	1	1	1
11	2	2	1	1	4	1	1	1	1
12	2	3	1	1	2	1	3	1	1
13	2	1	3	4	3	2	1	2	2
14	2	2	1	1	3	1	3	1	1
15	2	1	2	1	4	1	1	1	-
16	1	2	1	2	1	1	1	2	
17	1	3	1	1	2	3	1	2	
18	1	3	1	4	1	3	1	2	2
19	1	2	2	2	1	1	3	1	1

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

20	1	2	1	1	2	2	2	2	2
21	2	2	2	1	3	2	2	2	2
22	1	3	2	4	1	3	1	2	2
23	1	3	1	1	2	3	1	2	2
24	2	2	2	1	2	3	1	2	2
25	1	2	4	4	1	1	3	1	1
26	1	1	2	1	3	2	1	1	1
27	1	3	1	4	2	1	2	1	1
28	1	3	1	4	1	1	2	1	1
29	1	1	2	1	3	2	1	1	1
30	1	2	4	4	2	1	3	1	1
31	2	2	2	1	2	3	1	2	2
32	1	3	1	1	2	3	1	2	2
33	1	3	2	4	1	3	1	2	2
34	2	2	2	1	3	2	2	2	2
35	1	2	1	1	2	2	2	2	2
36	1	2	2	2	2	1	3	1	1
37	1	3	1	4	1	3	1	2	2
38	1	3	1	1	2	3	1	2	2
39	1	2	1	2	1	1	1	2	2
40	2	1	2	1	4	1	1	1	1
41	2	2	1	1	3	1	3	1	1
42	2	1	3	4	3	2	1	2	2
43	2	3	1	1	1	1	3	1	1
44	2	2	1	1	4	1	1	1	1
45	2	2	3	1	1	1	1	1	1
46	2	3	1	1	1	1	3	1	1
47	1	1	2	4	3	1	3	1	1

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

48	1	1	3	3	3	2	1	1	1
49	1	2	3	3	3	2	1	1	1
50	2	2	2	7	4	1	3	1	1
51	1	3	2	4	2	1	2	1	1
52	1	3	1	4	1	2	1	2	2
53	1	1	2	1	3	2	1	1	1
54	1	2	4	4	2	1	3	1	1
Keterangan	Laki-laki=1 Perempuan=2	19-30=1 thn 31-40=2 thn >40=3 thn	SD=1 SLTP=2 SLTA=3 PT=4	Tidak bekerja = 1 Tani=2 PNS=3 Wiraswasta=4	Ayah=1 Ibu=2 Anak=3 Keluarga lain yang tinggal serumah=4	Sehat=3 Kurang sehat=2 Tidak sehat=1	BTA Positif 1=1 BTA Positif 2=2 BTA Positif 3=3	Tidak ada gejala TB (-)=2 Ada gejala TB (+)=1	Tidak terjadi penularan=2 Terjadi Penularan=1

DATA PENDERITA TBC

No Responden	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Status Dalam keluarga	Pengobatan	Riwayat Pengobatan	Resistensi terhadap Pengobatan
1	2	2	3	4	4	2	3	2
2	2	3	3	4	3	2	3	2
3	2	1	3	4	3	1	2	1
4	1	3	3	4	1	1	1	1
5	2	2	2	1	3	2	1	2
6	1	3	1	2	2	1	1	1
7	2	3	2	1	2	1	1	1
8	2	3	1	1	4	1	1	1
9	1	3	1	4	4	1	1	1
10	1	2	3	4	4	1	1	1
11	1	3	1	4	1	1	1	1
12	1	3	1	4	2	2	1	2
13	2	2	1	1	2	1	1	1
14	2	3	1	1	2	1	1	1
15	2	2	2	1	3	2	3	2
16	2	1	2	1	3	1	1	1
17	2	2	1	1	2	1	1	1
18	2	3	1	1	3	1	1	1
19	2	1	2	1	3	1	1	1
20	2	1	2	1	1	1	2	1
21	1	3	2	2	3	1	2	1
22	2	1	3	1	3	1	1	1
23	2	1	3	1	1	1	1	1

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

24	1	3	1	4	4	1	1	1
25	2	2	2	4	3	2	1	2
26	2	3	1	4	2	2	3	2
27	1	3	2	4	2	1	1	1
28	1	3	2	4	3	1	1	1
29	2	3	2	4	4	2	3	2
30	2	2	1	4	1	2	3	2
31	1	3	2	4	3	1	1	1
32	2	1	2	1	3	1	1	1
33	2	1	1	1	1	1	1	1
34	1	3	2	2	3	1	1	1
35	2	1	2	1	3	1	1	1
36	2	1	2	1	2	1	1	1
37	2	3	1	1	3	1	1	1
38	2	2	1	1	3	1	2	1
39	2	1	2	1	2	1	2	1
40	2	2	2	1	2	2	3	2
41	2	3	1	1	2	1	2	1
42	2	2	1	1	1	1	1	1
43	1	3	1	4	4	2	1	2
44	1	3	1	4	4	1	1	1
45	1	2	3	4	4	1	1	1
46	1	3	1	4	2	1	1	1
47	2	3	1	1	2	1	1	1
48	2	3	2	1	1	1	1	1
49	1	3	1	2	4	1	1	1
50	2	2	2	1	2	2	3	2
51	1	3	3	4	3	1	1	1

52	2	1	3	4	3	1	2	1
53	2	3	3	4	4	2	3	2
54	2	2	3	4		2	3	2
Keterangan	Laki-laki=1 Perempuan=2	19-30=1 thn 31-40=2 thn >40=3 thn	SD=1 SLTP=2 SLTA=3 PT=4	Tidak bekerja = 1 Tani=2 PNS=3 Wiraswasta=4	Ayah=1 Ibu=2 Anak=3 Keluarga lain yang tinggal serumah=4	Oat Kategori I=1 Oat Kategori II=1 Oat Kategori I=1	Aktif=1 Selesai=2 DO=3	MDR=2 Tidak resistensi=1