

**HUBUNGAN PERILAKU DAN KONDISI SANITASI RUMAH
DENGAN KEJADIAN TB PARU DI KOTA SOLOK
TAHUN 2011**

Skripsi

Diajukan ke Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran
Universitas Andalas sebagai Pemenuhan Syarat untuk Melaksanakan
Penelitian Skripsi Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh :

Niko Rianda Putra
No. BP 0910335109



**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG TAHUN 2011**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**HUBUNGAN PERILAKU DAN KONDISI SANITASI RUMAH DENGAN
KEJADIAN TB PARU DIWILAYAH KOTA SOLOK TAHUN 2011**

Oleh :

Niko Rianda Putra

No. BP. 0910335109

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui Pembimbing Skripsi Program Studi Ilmu
Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

Padang, Agustus 2011

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

dr. Hafni Bachtiar, MPH

Masrizal Dt. Mangguang, SKM, M.Bio Med

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Perilaku dan Kondisi Sanitasi Rumah dengan kejadian TB Paru di Kota Solok tahun 2011”. Skripsi ini diajukan sebagai pemenuhan syarat untuk melaksanakan penelitian Skripsi Sarjana Kesehatan Masyarakat di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang.

Dalam proses penyelesaian Skripsi ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh sebab itu pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak dr.Hafni Bachtiar, MPH selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan dukungan, masukan dan saran dalam pembuatan proposal ini.
2. Bapak Masrizal Dt. Mangguang, SKM, M.Bio Med selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan serta telah meluangkan waktu untuk berdiskusi hingga usulan penelitian skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Idral Purna Karya SKM. M.Biomed selaku pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan bimbingan selama mengikuti perkuliahan di PSIKM-FK Unand.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff PSIKM yang telah membantu terselenggaranya pendidikan dan pengajaran.
5. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan dorongan dan motivasi dalam menyelesaikan perkuliahan dan penulisan skripsi ini.

6. Teman-teman seperjuangan di PSIKM umumnya dan khususnya teman-teman dipeminatan Epidemiologi terima kasih atas kebersamaannya.
7. Istri dan kedua anak-anakku yang telah mendukung secara moril dan materi dalam skripsi ini
8. Akhirnya kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah berperan serta dalam membantu penyelesaian proposal penelitian ini.

Peneliti menyadari sepenuhnya masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam penulisan ini, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaannya.

Padang, Juli 2011

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRAK	x
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penyakit Tuberculosis	7
2.1.1 Pengertian	7
2.1.2 Etiologi	7
2.1.3 Cara Penularan	7
2.1.4 Resiko Penularan.....	8
2.1.5 Riwayat Terjadinya Tuberculosis	8
2.1.6 Gejala dan Tanda.....	9
2.1.7 Diagnosis Penyakit.....	9
2.1.8 Penemuan Penderita Tuberculosis	9
2.2 Program Pemberantasan Tuberkulosis Paru	10
2.2.1 Jangka Panjang.....	10

2.2.2 Jangka Pendek	10
2.3 Faktor - Faktor Resiko	11
2.3.1 Umur	11
2.3.2 Jenis Kelamin	11
2.3.3 Perilaku	14
2.3.4 Status Ekonomi	17
2.3.5 Status Gizi	19
2.3.6 Kondisi Sanitasi Rumah	20
2.4 Kerangka Teori.....	24
2.5 Kerangka Konsep	25
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian.....	28
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	28
3.3 Populasi dan Sampel	28
3.4 Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisa Data.....	30
3.5 Definisi Operasional.....	33
BAB 4 HASIL PENELITIAN	
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	37
4.2 Karakteristik Responden.....	38
4.2.1 Jenis Kelamin	38
4.2.2 Umur	39
4.3 Analisis Univariat.....	41
4.3.1 Tingkat Pengetahuan.....	41
4.3.2 Sikap Pencegahan.....	42
4.3.3 Tindakan Pencegahan.....	44
4.3.4 Kondisi Kepadatan Hunian	45
4.3.5 Kondisi ventilasi	46
4.3.6 Kondisi jenis lantai.....	48
4.3.7 Kondisi pencahayaan	49

4.4 Analisis Bivariat.....	50
4.4.1 Hubungan status tingkat pengetahuan dengan kejadian Tuberkulosis Paru	50
4.4.2 Hubungan sikap tentang pencegahan dengan kejadian Tuberculosis Paru.....	51
4.4.3 Hubungan tindakan pencegahan dengan kejadian Tuberkulosis Paru	52
4.4.4 Hubungan kepadatan hunian dengan Kejadian Tuberkulosis Paru	53
4.4.5 Hubungan kondisi ventilasi rumah dengan Kejadian Tuberkulosis paru.....	54
4.4.6 Hubungan kondisi jenis lantai rumah dengan Kejadian Tuberkulosis paru.....	55
4.4.7 Hubungan kondisi pencahayaan rumah dengan Kejadian Tuberkulosis paru	56
BAB 5 PEMBAHASAN	
5.1 Karakteristik Responden	58
5.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi TB paru	59
5.2.1 Tingkat Pengetahuan.....	59
5.2.2 Sikap tentang Pencegahan	60
5.2.3 Tindakan Pencegahan.....	61
5.2.4 Kondisi Kepadatan Hunian	63
5.2.5 Kondisi Ventilasi Rumah.....	64
5.2.6 Kondisi Jenis Lantai Rumah	65
5.2.7 Kondisi Pencahayaan Rumah.....	66
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	68
6.2. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor Tabel Halaman

Tabel 2.1	Faktor-faktor yang Berpengaruh pada Pertahanan Pasien Terhadap TB, Usia dan Jenis Kelamin.....	17
Tabel 2.2	Kategori Ambang Batas Masa Tubuh (IMT) untuk Indonesia	21
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin.....	38
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur	40
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden di Kota Solok Tahun 2011.....	41
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Sikap Responden di Kota Solok Tahun 2011.....	43
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Tindakan tentang Pencegahan Responden di Kota Solok Tahun 2011	44
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Kepadatan Hunian Responden di Kota Solok Tahun 2011	45
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Ventilasi Responden di Kota Solok Tahun 2011.....	47
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Jenis Lantai Responden di Kota Solok Tahun 2011.....	48
Tabel 4.9	Distribusi Frekuensi Pencahayaan Responden di Kota Solok Tahun 2011.....	48
Tabel 4.10	Distribusi Hubungan Pengetahuan Responden dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Singkarak Tahun 2011.....	51
Tabel 4.11	Distribusi Hubungan Sikap Responden dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Singkarak Tahun 2011.....	52
Tabel 4.12	Distribusi Hubungan Tindakan Tentang Pencegahan Responden dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Kota Solok Tahun 2011 ...	53
Tabel 4.13	Distribusi Hubungan Kepadatan Hunian Responden dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Tahun 2011	54

Tabel 4.14 Distribusi Hubungan Ventilasi Responden dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Singkarak Tahun 2011.....	55
Tabel 4.15 Distribusi Hubungan Jenis Lantai Lingkungan Rumah Responden dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Singkarak Tahun 2011	56
Tabel 4.16 Distribusi Hubungan Pencahayaan Lingkungan Rumah Responden dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Singkarak Tahun 2011	57

DAFTAR GAMBAR

Nomor Tabel	Halaman
Kerangka Teori H. L. Blum	25
Kerangka Teori Segitiga Epidemiologi.....	26
Kerangka Konsep.....	27
Gambar 4.1 Grafik Distribusi Frekuensi Menurut Umur.....	39
Gambar 4.2 Grafik Distribusi Frekuensi menurut Jenis Kelamin	41
Gambar 4.3 Grafik Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan	42
Gambar 4.4 Grafik Distribusi Frekuensi Sikap tentang Pencegahan.....	43
Gambar 4.5 Grafik Distribusi Frekuensi Tindakan Pencegahan.....	45
Gambar 4.6 Grafik Distribusi Frekuensi Kepadatan Hunian.....	46
Gambar 4.7 Grafik Distribusi Frekuensi Kondisi Ventilasi.....	47
Gambar 4.8 Grafik Distribusi Frekuensi Kondisi Jenis lantai	48
Gambar 4.9 Grafik Distribusi Frekuensi Kondisi Pencahayaan	50

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran

1. Kuesioner Penelitian
2. Master Tabel
3. Surat Izin Penelitian
4. Kartu Kontak Bimbingan Skripsi Pembimbing I dan II
5. Hasil olahan SPSS

PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
PEMINATAN EPIDEMIOLOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
SKRIPSI, OKTOBER 2011
NIKO RIANDA PUTRA, No.BP.0910335109
BERHUBUNGAN PERILAKU DAN KONDISI SANITASI RUMAH DENGAN
KEJADIAN TB PARU DI KOTA SOLOK TAHUN 2011

ix + 71 halaman, 18 tabel, 12 gambar, 4 lampiran

ABSTRAK

Angka CDR atau penemuan kasus BTA + di Kota Solok tahun 2009 adalah sebesar 32,9% yaitu 29 orang, dan pada tahun 2010 sebesar 51% atau 47 orang. Dalam dua tahun terakhir terjadi peningkatan kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan, sikap tentang pencegahan, tindakan pencegahan, kondisi kepadatan hunian, kondisi ventilasi, jenis lantai dan pencahayaan dengan kejadian TB Paru di Kota Solok.

Penelitian ini menggunakan desain *case control*. Sampel penelitian adalah orang yang pernah menderita TB Paru yang termasuk dalam kasus Dinkes Kota Solok dan seluruh Puskesmas di Kota Solok pada tahun 2011 yaitu 22 kasus atau orang yang TB Paru dibandingkan dengan yang belum pernah menderita TB Paru atau kontrol. Data variabel independen diperoleh dengan mewawancarai, observasi dan mengukur.

Hasil uji statistik menunjukkan tingkat pengetahuan nilai ($p= 0,034$, OR = 4,667 (CI : 95% : 1,299-16,761)), sikap tentang pencegahan ($p= 0,028$, OR = 5,4 (1,372-21,26)), tindakan pencegahan ($p=0,028$, OR = 5,4 CI: 95%(1,372-21,26)), kondisi kepadatan hunian ($p= 0,015$, OR=5,95 CI:95% (1,586-22,328)), kondisi ventilasi ($p= 0,016$, OR=5,714 CI: 95% (1,56-20,929)), dan kondisi pencahayaan ($p= 0,015$, OR= 5,95 CI: 95% (1,586-22,328)), memiliki hubungan dengan kejadian TB Paru di Kota Solok. Sedangkan untuk kondisi jenis lantai dengan hasil uji statistik kondisi jenis lantai ($p= 1,000$, OR=1 CI: 95% (0,059-17,065)) tidak memiliki hubungan dengan kejadian TB Paru di Kota Solok.

Dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan, sikap tentang pencegahan, tindakan pencegahan, kondisi kepadatan hunian, ventilasi, dan pencahayaan, secara statistik berhubungan dengan kejadian TB Paru, sedangkan untuk kondisi jenis lantai bukan merupakan factor resiko dan protektif terhadap kejadian TB Paru di Kota Solok.

Daftar Pustaka : 29 (1996-2010)

Kata Kunci : Perilaku, Kondisi Sanitasi, TB Paru, kasus kontrol.

HEALTH SCIENCE STUDIES PROGRAMS
SPECIALISATION EPIDEMIOLOGY
FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITY ANDALAS
THESIS, OCTOBER 2011
NIKO RIANDA PUTRA, No.BP.0910335109
RELATED BEHAVIOR AND CONDITIONS OF SANITATION HOUSE WITH
PULMONARY TB EVENTS OF 2011 IN THE CITY SOLOK
ix + 71 pages, 18 tables, 12 images, 4 attachments

ABSTRACT

Figures CDR or discovery in the case of BTA + Solok in 2009 amounted to 32.9% ie 29 people, and in 2010 by 51% or 47 people. In the last two years an increase in cases. This study aims to determine the relationship between the level of knowledge, attitudes about prevention, precautions, conditions of occupancy density, ventilation conditions, type of flooring and lighting with Pulmonary TB incidence in the city of Solok.

This study uses a case-control design. Study sample was the one who had suffered from pulmonary tuberculosis are included in the case of the City Health Office and all health centers in Solok Solok in 2011 is 22 cases or persons as compared with pulmonary TB who have never suffered from pulmonary tuberculosis or control.

Independent variable data obtained by interviewing, observation and measuring. The results of statistical tests show the level of knowledge of values ($p = 0.034$, OR = 4.667 (95% CI: 1.299 to 16.761)), attitudes about prevention ($p = 0.028$, OR = 5.4 (1.372 to 21.26)), action prevention ($p = 0.028$, OR = 5.4 CI: 95% (from 1.372 to 21.26)), the condition of residential density ($p = 0.015$, OR = 5.95 CI: 95% (from 1.586 to 22.328)), the condition of ventilation ($p = 0.016$, OR = 5.714 CI: 95% (from 1.56 to 20.929)), and lighting conditions ($p = 0.015$, OR = 5.95 CI: 95% (from 1.586 to 22.328)), has a relationship with the incidence of Pulmonary TB in Solok. As for the condition type flooring with the results of statistical tests type of floor conditions ($p = 1.000$, OR = 1 CI: 95% (from 0.059 to 17.065)) has no relation with the incidence of pulmonary tuberculosis in the city of Solok.

It can be concluded that the level of knowledge, attitudes about prevention, precaution, residential density conditions, ventilation, and lighting, are statistically associated with the incidence of pulmonary TB, while for the condition type of flooring is not a risk and protective factors on the incidence of pulmonary tuberculosis in the city of Solok.

Bibliography: 29 (1996-2010)

Keywords: Behavior, Sanitary Conditions, Pulmonary TB, case-control.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tujuan pembangunan kesehatan menuju Indonesia Sehat (2015-2025) adalah meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat diantaranya tingkat ekonomi, pendidikan, keadaan lingkungan, kesehatan dan budaya sosial. Menurut Hendrik L Blum derajat kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh empat faktor yaitu, Lingkungan, Prilaku, Pelayanan Kesehatan dan Keturunan. Dari keempat faktor tersebut menurut Blum faktor lingkungan dan perilaku adalah faktor yang paling besar mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat^{1,2}.

Penyakit Tuberculosis atau yang sering disebut TB Paru adalah infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Tuberculosis merupakan masalah kesehatan, baik dari sisi angka kematian (*mortalitas*), angka kejadian penyakit (*morbiditas*), maupun diagnosis dan terapinya. Bersama dengan HIV/AIDS, Malaria dan TB Paru merupakan penyakit yang pengendaliannya menjadi komitmen global dalam program MDGs. Diperkirakan sekitar sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Pada tahun 1995, diperkirakan ada 9 juta pasien TB baru dan 3 juta kematian akibat TB paru di seluruh dunia. Diperkirakan 95% kasus TB dan 98% kematian akibat TB di dunia terjadi pada negara-negara berkembang dan 75% penderita TB adalah kelompok usia

produktif (15-50 tahun). Demikian juga, kematian wanita akibat TB lebih banyak daripada kematian karena kehamilan, persalinan dan nifas³.

Di kawasan Asia Tenggara, data World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa TB membunuh sekitar 2.000 jiwa setiap hari. Dan sekitar 40% dari kasus TB di dunia berada di kawasan Asia Tenggara. Indonesia menempati urutan ketiga di dunia setelah India dan China dalam hal jumlah penderita TB paru, sekitar 583 ribu orang dan diperkirakan sekitar 140 ribu orang meninggal dunia tiap tahun akibat TB Paru^{3,4}.

Salah satu indikator yang diperlukan dalam pengendalian TB paru adalah Case Detection Rate (CDR), yaitu proporsi jumlah pasien baru BTA positif yang ditemukan dan diobati terhadap jumlah pasien baru BTA positif yang diperkirakan ada dalam wilayah tersebut. Kementerian Kesehatan menetapkan target CDR minimal pada tahun 2009 sebesar 70%, sementara CDR Sumatera Barat pada tahun 2009 baru 48,3%, hal ini belum mencapai target yang diharapkan. Dari data Dinkes Propinsi Sumatera Barat pada tahun 2008 kasus TB paru sebanyak 3.678 dan pada tahun 2009 sebanyak 3.732 orang^{5,6}.

Kota Solok merupakan daerah tingkat dua yang berada di Propinsi Sumatera Barat, dilihat dari posisi geografis dari Kota Solok sangat potensial menjadi tempat berkembangnya penyakit menular termasuk juga penyakit TB Paru. Hal ini dikarenakan Kota Solok berada di jalur Lintas Sumatera yang sangat padat dan tinggi mobilitas penduduknya, sehingga masuk dan keluarnya penyakit tidak terdeteksi dengan baik. Jumlah penduduk Kota Solok tahun 2010 adalah sekitar 59.396 orang. Angka CDR atau penemuan kasus BTA + di Kota Solok tahun 2009 adalah sebesar 32,9% yaitu 29 orang, dan pada tahun 2010 sebesar 51% atau 47 orang. Dalam dua

tahun terakhir terjadi peningkatan kasus hal ini membuktikan bahwa perkembangan TB Paru di Kota Solok terus meningkat dan harus diwaspadai ⁷.

Berdasarkan penelitian kasus kontak yang dilakukan Chandra Wibowo dan kawan-kawan di Poliklinik Paru Rumah Sakit Umum Manado, terdapatnya dalam sputum sumber kontak BTA + secara bermakna akan meningkatkan resiko terjadinya TB Paru 36,5 kali lebih besar dibandingkan kontak dengan sumber yang tidak mengandung BTA+. Dalam penelitian tersebut terdapat faktor resiko yang paling berperan terhadap kejadian TB Paru pada kasus kontak adalah usia, jenis kelamin, status gizi, status ekonomi, kondisi sanitasi rumah, perilaku, dan pekerjaan. Beberapa hal yang dapat mendorong perubahan perilaku yaitu pengetahuan (Knowledge), sikap (Attitude) dan tindakan (Practice). Begitu juga dengan Kondisi sanitasi rumah beberapa faktor yang mempengaruhi adalah terdiri dari kepadatan hunian, jenis lantai, ventilasi, dan kelembaban ^{8.1}.

Dari semua faktor resiko diatas tidak semuanya yang berpengaruh terhadap penyakit TB Paru di Kota Solok. Hal ini dapat kita lihat dari status gizi masyarakat Kota Solok yang masih cukup baik dari standar gizi buruk yang ditetapkan WHO yaitu 10% dari jumlah balita, sedangkan Kota Solok masih jauh dibawahnya yaitu 0.6% atau 28 orang balita dari total 4889 orang balita. Untuk Kondisi Sanitasi dapat dilihat dari data kunjungan lapangan Klinik Sanitasi, dari total kunjungan pasien TB yang dirujuk ke Klinik Sanitasi ada sekitar 21 kasus yang di kunjungi langsung kelapangan untuk mengecek kondisi sanitasi rumah penderita TB Paru. Dari 21 kunjungan tersebut ada 12 rumah yang kondisinya kurang baik atau sekitar 57% dari total kunjungan kerumah pasien TB Paru. Dari data tersebut terlihat faktor resiko kondisi sanitasi sangat berpengaruh pada penyakit TB Paru ⁷.

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan terhadap 10 penderita TB Paru yang di observasi dan di wawancara dilapangan, terdapat 6 atau 60% diantaranya memiliki kondisi sanitasi rumah yang kurang baik. Sedangkan tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan tentang TB Paru masih rendah yaitu 7 orang atau 70% dari 10 penderita berperilaku kurang sehat. Dari status ekonomi 5 orang dikategorikan keluarga miskin dan 5 orang non keluarga miskin.

Dari uraian dan tren perkembangan penyakit TB Paru yang terjadi di Kota Solok, maka peneliti ingin melihat hubungan perilaku dan kondisi sanitasi rumah dengan kejadian TB Paru di Kota Solok tahun 2011.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian dan penjelasan diatas, maka rumusan permasalahan yang akan di bahas adalah :

1.2.1 Apakah ada hubungan antara perilaku dengan kejadian TB Paru di Kota Solok pada Tahun 2011.

1.2.2 Apakah ada hubungan antara kondisi sanitasi rumah dengan kejadian TB Paru di Kota Solok pada Tahun 2011.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan perilaku dan kondisi sanitasi rumah dengan kejadian TB paru di Kota Solok tahun 2011.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui distribusi frekuensi TB Paru berdasarkan tingkat pengetahuan, sikap tentang pencegahan dan tindakan pencegahan di Kota Solok tahun 2011.
2. Untuk mengetahui distribusi frekwensi TB paru berdasarkan kepadatan hunian, ventilasi, jenis lantai dan pencahayaan di Kota Solok tahun 2011.
3. Diketuinya hubungan pengetahuan, sikap tentang pencegahan dan tindakan pencegahan dengan kejadian TB paru di Kota Solok tahun 2011.
4. Diketuinya hubungan kepadatan hunian, ventilasi, jenis lantai dan Pencahayaan dengan kejadian TB paru di Kota Solok tahun 2011.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

1. Bagi Universitas Andalas Fakultas Kedokteran program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat untuk pengayaan literatur tentang TB Paru.
2. Untuk peneliti sendiri agar menambah wawasan dan dapat menemukan dan memecahkan permasalahan terutama di bidang Penanggulangan program TB Paru.

1.4.2 Praktik

1. Bagi masyarakat Sumbar dan khususnya masyarakat kota Solok sebagai bahan untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan masyarakat.
2. Sebagai bahan masukan dan informasi yang penting bagi pengembangan penanggulangan Program TB di Dinas Kesehatan Kota Solok.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penyakit Tuberkulosis

2.1.1 Pengertian

Tuberkulosis paru adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TBC (*Mycobacterium Tuberculosis*)³.

2.1.2 Etiologi

Kuman ini berbentuk batang, mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan. Oleh karena itu disebut pula sebagai Basil tahan Asam (BTA). Kuman TBC cepat mati dengan sinar matahari langsung, tetapi dapat hidup beberapa jam di tempat yang gelap dan lembab. Dalam jaringan tubuh kuman ini dapat *dormant*, tertidur lama selama beberapa hari³.

2.1.3 Cara Penularan

Sumber penularan adalah penderita TBC BTA Positif. Pada waktu batuk atau bersin, penderita menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk *droplet* (percikan dahak). Droplet yang mengandung kuman dapat bertahan di udara pada suhu kamar selama beberapa jam. Orang dapat terinfeksi kalau droplet tersebut terhirup ke dalam saluran pernafasan. Setelah kuman TBC masuk ke dalam tubuh manusia melalui pernafasan, kuman TBC tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lainnya. Daya penularan dari seorang penderita ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat positif hasil pemeriksaan dahak, makin menular penderita tersebut, bila hasil pemeriksaan dahak negatif (tidak terlihat

kuman), maka penderita tersebut dianggap tidak menular. Kemungkinan seseorang terinfeksi TBC ditentukan oleh konsentrasi droplet dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut.³

2.1.4 Resiko Penularan

Resiko penularan setiap tahun (*Annual Risk of Tuberculosis Infection = ARTI*) di Indonesia dianggap cukup tinggi dan bervariasi antara 1-3%. Pada daerah dengan ARTI sebesar 1% berarti setiap tahun di antara 1000 penduduk terdapat 10 (sepuluh) orang akan terinfeksi. Sebagian besar orang yang terinfeksi tidak akan menjadi penderita TBC, hanya sekitar 10% dari yang terinfeksi yang akan menjadi penderita TBC.

Dari keterangan di atas dapat diperkirakan pada daerah dengan ARTI 1% maka di antara 100.000 penduduk rata-rata terjadi 100 (seratus) penderita tuberkulosis setiap tahun, di mana 50 penderita adalah BTA Positif³.

2.1.5 Riwayat terjadinya Tuberkulosis paru

Penyakit ini diawali oleh infeksi primer pada seseorang terpapar pertama kali dengan kuman TB Paru. Infeksi dimulai saat kuman TB Paru berhasil berkembang biak dengan cara pembelahan diri di paru sehingga mengakibatkan peradangan di dalam paru. Saluran limfe di sekitar hilus paru, hal ini berlangsung sekitar 4-6 minggu. Setelah infeksi primer terjadi, perkembangan penyakit tergantung dari banyaknya kuman yang masuk dan besarnya respons daya tahan tubuh. Ada kuman persisten atau *dormant* (tidur) dan akan aktif ketika daya tahan tubuh tidak mampu melawan kuman tersebut, sehingga terjadilah penderita TB Paru, waktu yang diperlukan untuk proses ini diperkirakan sekitar 6 bulan³.

2.1.6 Gejala dan Tanda

a. Gejala utama

Batuk terus menerus dan berdahak selama 3 (tiga) minggu atau lebih.

b. Gejala tambahan, yang sering dijumpai :

- Dahak bercampur darah
- Batuk darah
- Sesak nafas dan rasa nyeri dada

Badan lemah, nafsu makan menurun, berat badan turun, rasa kurang enak badan (malaise), berkeringat malam walaupun tanpa kegiatan, demam meriang lebih dari sebulan

2.1.7 Diagnosis Penyakit Tuberkulosis Paru

Diagnosis tuberkulosis pada orang dewasa dapat ditegakkan dengan ditemukannya BTA pada pemeriksaan dahak secara mikroskopis. Hasil pemeriksaan dinyatakan positif apabila dua dari tiga spesimen SPS BTA hasilnya Positif.

Bila hanya satu spesimen yang positif perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut yaitu foto rontgen dada atau pemeriksaan dahak SPS diulang. Kalau hasil rontgen mendukung TBC maka penderita didiagnosis sebagai penderita TBC BTA positif, kalau hasil rontgen tidak mendukung TBC, maka pemeriksaan dahak SPS diulangi³.

2.1.8 Penemuan penderita Tuberkulosis Paru

Penemuan penderita dilakukan secara pasif artinya penjangkauan tersangka penderita dilaksanakan pada mereka yang datang berkunjung ke unit pelayanan kesehatan. Penemuan secara pasif tersebut didukung dengan penyuluhan secara aktif, baik oleh petugas kesehatan maupun masyarakat, untuk meningkatkan cakupan penemuan tersangka penderita. Cara ini biasa dikenal dengan sebutan *passive*

promotive case dinding (penemuan penderita secara pasif dengan promosi yang aktif). Selain itu, semua kontak penderita TBC Paru BTA positif dengan gejala sama harus diperiksa dahaknya³.

2.2 Program penanggulangan Tuberkulosis Paru

Program pemberantasan penyakit menular mempunyai peranan dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian adapun tujuan penanggulangan Tuberkulosis paru adalah :

2.2.1 Jangka Panjang

Menurunkan angka kesakitan dan angka kematian penyakit TB dengan cara memutuskan mata rantai penularan, sehingga penyakit TB tidak lagi merupakan masalah kesehatan masyarakat Indonesia.

2.2.2 Jangka Pendek

Tercapainya angka kesembuhan minimal 85% dari semua penderita baru BTA positif yang ditemukan dengan menggunakan strategi DOTS dan tercapainya cakupan penemuan penderita sesuai dengan target CDR yang ditetapkan oleh pemerintah yaitu sebesar 70% secara bertahap³.

2.3 Faktor-faktor Resiko

Faktor resiko adalah suatu determinan yang diperlukan sehingga dapat mengurangi kemungkinan timbulnya masalah kesehatan atau penyakit. Karakteristik tertentu dari golongan penduduk yang mempunyai resiko untuk terjangkitnya penyakit TB lebih besar bila dibandingkan dengan golongan lain¹⁰, faktor resiko tersebut adalah :

2.3.1 Umur

Sampai pada usia pubertas antara anak laki-laki dan perempuan tidak ada perbedaan kejadian TB Paru. Namun setelah melewati usia pubertas hingga dewasa terdapat perbedaan yang beragam di berbagai negara.

Penyakit TB sebagian besar ($\pm 75\%$) menyerang kelompok usia produktif, kelompok ekonomi dan tingkat pendidikan yang rendah. Hal tersebut juga di temukan pada penelitian kasus kontak TB yang dilakukan oleh Chandra Wibowo dkk di RSUP Manado di mana dari 15 orang penderita, 14 orang (93,33%) berusia produktif (19-55 tahun) dan hanya 1 orang (6,67%) berusia 56 tahun. Rentang usia TB pada kasus kontak adalah 28-46 tahun pada laki-laki dan 20-56 tahun pada perempuan⁷.

2.3.2 Jenis Kelamin

Di Eropa dan Amerika Utara insiden tertinggi TB Paru biasanya mengenai usia dewasa muda. Angka pada pria selalu cukup tinggi pada semua usia tetapi angka pada wanita cenderung menurun tajam sesudah melampaui usia subur. Wanita sering mendapat TB Paru sesudah bersalin.

Sementara di Afrika dan India tampaknya menunjukkan pola yang sedikit berbeda. Prevalensi TB Paru tampaknya meningkat seiring dengan peningkatan usia pada jenis kelamin. Pada wanita prevalensi menyeluruh lebih rendah dan peningkatan seiring dengan usia adalah kurang tajam di bandingkan dengan pria. Pada wanita prevalensi maksimum pada usia 40-50 tahun dan kemudian berkurang. Pada pria prevalensi terus meningkat sampai sekurang-kurangnya mencapai 60 tahun.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Chandra Wibowo di RSUP Manado menemukan bahwa pada laki-laki mendapatkan TB Paru Pada kasus kontak 0, 36 kali pada perempuan. Menurut Ismen MD 2000 dalam Chandra Wibowo dkk 2004 bahwa penelitian di negara maju didapatkan laki-laki memiliki resiko tertular akibat kontak lebih besar dari pada perempuan. Sebaliknya di negara berkembang diperkirakan sama, bahkan perempuan sedikit lebih banyak karena berbagai alasan sosial budaya. Peran perempuan di sini cukup penting, karena selain merawat penderita TB Paru di rumah, suka melakukan aktivitas rumah tangga untuk anak, suami dan anggota keluarga lain sehingga penularan dapat dengan mudah dan cepat menular ke anggota keluarga lain⁸.

Untuk melihat besarnya pengaruh usia dan jenis kelamin terhadap kejadian TB dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.1 Besarnya pengaruh Usia dan Jenis Kelamin terhadap TB Paru

Usia dan Jenis Kelamin	Pasien cenderung untuk berkembang menjadi
Di bawah 1 tahun	TB milier ++ Meningitis TB
Usia 1 tahun sampai pubertas	Lesi paru-paru primer TB Kronis menyebar, misalnya tulang dan persendian + TB milier + TB meningitis
Adolesen atau dewasa muda	TB Paru +++
Usia pertengahan a. Pria b. Wanita	TB paru ++ TB Paru +++ TB Paru +++
Usia Lanjut a. Pria b. Wanita	TB Paru ++ TB Paru +-

Sumber : Jhon croffon dkk, *Tuberkulosis Klinis, Widya medika.2002*

Keterangan : Bila infeksi terjadi pada usia ini (kolom kiri), jumlah tanda + pada kolom kanan menunjukkan berapa besar kemungkinan pasien itu akan berkembang menjadi jenis TB tertentu.

2.3.3 Perilaku

Menurut Skinner perilaku merupakan respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus atau rangsangan dari luar. Berdasarkan batasan perilaku dari Skinner, maka perilaku kesehatan adalah suatu respons seseorang (organisme) terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan minuman serta lingkungan¹.

2.3.3.1 Ada beberapa teori tentang perilaku yaitu :

1. Teori Lawrence Green

Green mencoba menganalisis perilaku manusia dari tingkat kesehatan. Kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh 2 faktor pokok yaitu faktor perilaku (behavior causes) dan faktor di luar perilaku (non behavior causes). Selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari 3 faktor:

- a. Faktor-faktor predisposisi (predisposing factor), yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai dan sebagainya.
- b. Faktor-faktor pendukung (enabling faktor), yang terwujud dalam lingkungan fisik tersedia atau tidaknya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan misalnya puskesmas, obat-obatan, alat-alat kontrasepsi, jamban dan sebagainya.
- c. Faktor-faktor pendorong (reinforcing factor) yang terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas yang lain, yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat.

2. Teori WHO

Tim kerja dari WHO menganalisis bahwa yang menyebabkan seseorang itu berperilaku tertentu adalah karena adanya 4 alasan pokok:

a. Pengetahuan

Pengetahuan di peroleh dari pengalaman sendiri atau pengalaman orang lain.

b. Kepercayaan

Kepercayaan sering atau diperoleh dari orang tua, kakek atau nenek. Seseorang menerima kepercayaan itu berdasarkan keyakinan dan tanpa adanya pembuktian terlebih dahulu.

c. Sikap

Sikap menggambarkan suka atau tidak suka terhadap objek sikap sering diperoleh dari pengalaman sendiri atau orang lain yang paling dekat.

d. Orang penting sebagai referensi

Perilaku orang, lebih-lebih perilaku anak kecil lebih banyak dipengaruhi oleh orang-orang yang dianggap penting.

e. Sumber-sumber daya (resources)

Sumber daya disini mencakup fasilitas-fasilitas, uang, waktu, tenaga dan sebagainya. Semua itu berpengaruh terhadap perilaku seseorang atau kelompok masyarakat.

f. Perilaku normal, kebiasaan, nilai-nilai, dan penggunaan sumber-sumber di dalam suatu masyarakat akan menghasilkan suatu pola hidup (way of life) yang pada umumnya disebut kebudayaan.

2.3.3.2 Perubahan (Adopsi) Perilaku atau Indikatornya

Adalah suatu proses yang kompleks dan memerlukan waktu yang relatif lama. Secara teori perubahan atau seseorang menerima atau mengadopsi perilaku baru dalam kehidupannya melalui 3 tahap:

1. Pengetahuan

Dikelompokkan menjadi:

- a. pengetahuan tentang sakit dan penyakit
- b. pengetahuan tentang cara pemeliharaan kesehatan
- c. pengetahuan tentang kesehatan lingkungan

2. Sikap

Dikelompokkan menjadi:

- a. sikap terhadap sakit dan penyakit
- b. sikap cara pemeliharaan dan cara hidup sehat
- c. sikap terhadap kesehatan lingkungan

3. Praktek dan Tindakan

Indikatornya yakni:

- a. tindakan (praktek) sehubungan dengan penyakit
- b. tindakan (praktek) pemeliharaan dan peningkatan kesehatan
- c. tindakan (praktek) kesehatan lingkungan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Toni Lumban Tobing tentang Pengaruh Perilaku Penderita TB Paru dan Kondisi Sanitasi terhadap Pencegahan Potensi Penularan TB Paru Pada Keluarga di Kabupaten Tapanuli Utara, dari hasil penelitian tersebut ditemukan faktor perilaku memiliki hubungan yang

signifikan terhadap penyakit TB. Dapat dilihat dari factor pengetahuan $OR = 2,5$ yaitu pengetahuan yang rendah mempunyai resiko tertular TB Paru sebesar 2,5 kali lebih banyak dari orang yang berpengetahuan tinggi. Dan untuk sikap yang kurang 3,1 kali lebih besar berpeluang tertular dari orang yang memiliki sikap yang baik²⁶.

2.3.4 Status Ekonomi

Pendapatan merupakan salah satu indikator untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat sebagai hasil pembangunan. Perubahan pendapatan akan mempengaruhi pengeluaran. Di negara berkembang tingkat pendapatan penduduk masih rendah dan pengeluaran untuk makan merupakan bagian terbesar dari seluruh pengeluaran Rumah tangga. Akan tetapi untuk negara yang sudah maju pengeluaran terbesar bukan untuk makan, melainkan untuk biaya kesehatan, pendidikan, olah raga, pajak dan jasa-jasa atau pengeluaran non makan lainnya.

Income per kapita sebulan adalah pendapatan rata-rata per bulan dibagi dengan jumlah tanggungan. Menurut BPS Propinsi Sumatera Barat income berkapita yaitu :

- a. Gakin $< Rp. 180.669$
- b. Non Gakin $\geq Rp. 180.669$

Menurut Elvina Karyadi (2002) dari SEAMEO-TROP MEND pusat kajian gizi regional Universitas Indonesia dari hasil penelitiannya menyatakan bahwa ekonomi lemah atau miskin mempengaruhi seseorang mendapatkan penyakit TB Paru. Hal ini disebabkan daya tahan tubuh yang rendah, begitu juga kebutuhan akan rumah yang layak huni tidak di dapatkan, ditambah dengan penghuni yang ramai dan sesak. Keadaan ini akan mempermudah penularan penyakit terutama penyakit saluran pernafasan seperti penyakit TB Paru.

Sejalan dengan penelitian Elvina karyadi di atas, teori yang dikembangkan oleh Prijon Tjiptoherijanto dalam ekonomi pemenuhan kebutuhan terutama kebutuhan keluarga akan sulit didapatkan sehingga berbagai masalah kesehatan akan mudah muncul seperti penyakit infeksi, diare, TB Paru dan sebagainya.

Sementara berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Teten Zalmi di Puskesmas Padang Pasir pada tahun 2008 didapatkan hasil pada keadaan ekonomi miskin kelompok kasus adalah 75,0% sedangkan pada kelompok kontrol hanya 15,6%. Sedangkan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mery Susanti di Puskesmas Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah tahun 2008 didapatkan hasil yang ekonomi miskin terkena TB paru sebanyak 87,1% dan 16,1 tidak TB Paru.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yoeningsih (2007) di Rumah Sakit M. Djamil Padang di mana terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat ekonomi dengan kejadian TB paru pada anak. Di mana anak dengan tingkat ekonomi rendah mempunyai peluang 1, 773 kali terkena TB Paru dibanding dengan anak yang tingkat ekonominya tinggi ¹⁶.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jhon Lee Doucree (2005) di Puskesmas Limau Purut Kabupaten Padang Pariaman di mana terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat ekonomi dengan penyakit TB Paru (12).

2.3.5 Status Gizi

Terjadi hubungan timbal balik antara penyakit infeksi dengan keadaan gizi kurang. Penyakit infeksi dapat memperburuk keadaan gizi, dan keadaan gizi yang jelek dapat mempermudah terkena infeksi. Penyakit yang umum terkait dengan masalah gizi antara lain diare, tuberkulosis, campak dan batuk rejan ¹¹.

Hasil penelitian Elvina Karyadi (2002) dari pusat gizi regional universitas Indonesia menyebutkan bahwa jumlah penderita TB Masalah kekurangan atau kelebihan gizi pada orang dewasa (18 tahun ke atas) merupakan masalah penting, karena selain mempunyai resiko penyakit-penyakit tertentu, juga dapat mempengaruhi produktivitas kerja¹⁴.

Di Indonesia khususnya, cara pemantauan dan batasan berat badan normal orang dewasa belum jelas mengacu pada patokan tertentu. Sejak tahun 1985 berdasarkan laporan FAO/WHO/UNU bahwa batasan berat badan normal orang dewasa ditentukan berdasarkan nilai Body Mass Indeks (BMI). Di Indonesia istilah Body Mass Indeks diterjemahkan menjadi Indeks Masa Tubuh (IMT).

IMT merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur di atas 18 tahun, IMT tidak dapat diterapkan pada bayi, anak, remaja, ibu hamil dan olahragawan¹².

Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut:

$$IMT = \frac{Berat\ badan(Kg)}{Tinggi\ badan(m)} \times Tinggi\ badan(m)$$

Tabel 2.2 kategori Ambang Batas Masa Tubuh (IMT) untuk Indonesia

	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan berat Badan	<17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0-18,5
Normal		>18,5-25,0
Gemuk	Kelebihan Berat badan tingkat ringan	>25,0-27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

Sumber : Buku Praktis Ahli Gizi, 2003

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Teten Zalmi di Puskesmas Padang Pasir tahun 2008 menyebutkan bahwa proporsi responden dengan keadaan status gizi kurang pada kelompok kasus adalah 96,8%, sedangkan pada kelompok kontrol 28,1%¹⁴.

Hasil penelitian tersebut sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Elvina Karyadi (2002) dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa pengidap TB Paru sebagian besar menderita gizi kurang (IMT<18, 5kg/m²).

2.3.6 Kondisi Sanitasi Rumah

Rumah merupakan salah satu kebutuhan dasar atau pokok manusia yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau tempat hunian yang digunakan untuk berlindung dari gangguan iklim dan makhluk hidup lainnya¹⁹.

Kondisi rumah yang baik penting untuk mewujudkan masyarakat yang sehat. Rumah dikatakan sehat apabila memenuhi persyaratan empat hal pokok berikut :

1. Memenuhi kebutuhan fisiologis seperti pencahayaan, penghawaan, ruang gerak yang cukup dan terhindar dari sebisngan yang mengganggu.
2. Memenuhi kebutuhan Psikologis seperti "*Privace*" yang cukup dan komunikasi yang baik antar penghuni rumah
3. Memenuhi persyaratan pencegahan penyakit menular yang meliputi penyediaan air bersih, pembuangan tinja dan air limbah rumah tangga, bebas dari vektor penyakit dan tikus, kepadatan hunian yang tidak berlebihan, sinar matahari yang cukup, makanan dan minuman yang terlindung dan pencemaran serta pencahayaan dan penghawaan yang cukup.

4. Memenuhi persyaratan pencegahan terjadinya kecelakaan baik yang berasal dari dalam maupun dari luar rumah¹⁹.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Anwar Musadad dkk (2001) yang melakukan penelitian hubungan faktor lingkungan rumah dengan kejadian penularan TB Paru di rumah tangga, dari penelitian tersebut kondisi didapatkan bahwa kondisi rumah yang tidak memenuhi syarat seperti rumah yang tidak masuk sinar matahari mempunyai resiko 3,7 kali dibandingkan dengan rumah yang dimasuki sinar matahari.

Dari beberapa penelitian yang dilakukan terdapat beberapa parameter fisik rumah yang ada kaitannya dengan kejadian penularan penyakit TB Paru, dan parameter fisik yang peneliti teliti disesuaikan dengan kerangka konsep antara lain:

1. Kepadatan hunian

Kepadatan hunian (*in house overcrowding*) diketahui akan meningkatkan resiko dan tingkat keparahan penyakit berbasis lingkungan. Persyaratan kepadatan hunian untuk seluruh rumah biasanya dinyatakan dengan m^2 /orang. Luas minimum per orang sangat relatif, tergantung dari kualitas bangunan dan fasilitas yang tersedia. Untuk rumah sederhana minimum 10 m^2 /orang, sehingga untuk satu keluarga yang mempunyai 5 orang anggota keluarga dibutuhkan luas rumah minimum 50 m^2 , sementara untuk kamar tidur diperlukan luas lantai minimum 3 m^2 /orang. Dalam hubungan dengan penularan TB Paru, maka kepadatan hunian dapat menyebabkan infeksi silang (*Cross infeksi*). Adanya penderita TB paru dalam rumah dengan kepadatan cukup tinggi, maka penularan penyakit melalui udara ataupun “*droplet*” akan lebih cepat terjadi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh

Djasio Sanropie dkk (1991) bahwa kondisi rumah yang tidak memenuhi syarat seperti tidak sebandingnya luas lantai kamar, jenis lantai, penghuni rumah yang menyebabkan kurangnya konsumsi oksigen, di mana bila salah satu anggota keluarga terkena penyakit infeksi seperti TB Paru, maka akan mudah menular kepada anggota keluarga lain¹⁸.

2. Ventilasi atau Penghawaan

Ventilasi adalah suatu usaha untuk memelihara kondisi *atmosphere* yang menyenangkan dan menyehatkan bagi manusia. Untuk mendapatkan Ventilasi atau penghawaan yang baik bagi suatu rumah atau ruangan, maka ada beberapa syarat yang harus dipenuhi yaitu :

- a. Luas lubang ventilasi tetap, minimum 5% dari luas lantai ruangan. Sedangkan luas lubang ventilasi insidental (dapat dibuka dan di tutup) minimum 5% dari luas lantai. Hingga jumlah keduanya 10% dari luas lantai ruangan.
- b. Udara yang masuk harus udara yang bersih, tidak di cemari oleh asap dari sampah atau dari pabrik, knalpot kendaraan, debu dan lain – lain.
- c. Aliran udara tidak menyebabkan penghuninya masuk angin. Untuk itu tidak menempatkan tempat tidur persis pada aliran udara, misalnya di depan jendela atau pintu.

3. Jenis lantai

Jenis lantai yang baik adalah kedap air dan muah dibersihkan¹⁹, jenis lantai rumah yang ada di Indonesia bermacam –macam tergantung kondisi daerah dan tingkat ekonomi masyarakat, mulai dari jenis lantai tanah, papan, plesetan semen sampai kepada pasangan lantai keramik. Dari beberapa jenis

lantai diatas, maka jenis lantai tanah jelas tidak baik dari segi kesehatan, mengingat lantai tanah ini lembab dan menjadi tempat yang baik untuk berkembang biaknya kuman TB Paru ¹⁸.

4. Kelembaban Udara

Kelembaban udara dalam ruangan untuk memperoleh kenyamanan, dimana kelembaban yang optimum berkisar 60% dengan temperatur kamar 22° – 30°C. Kuman TB Paru akan cepat mati bila terkena sinar matahari langsung, tetapi dapat bertahan hidup selama beberapa jam di tempat yang gelap dan lembab ¹⁹.

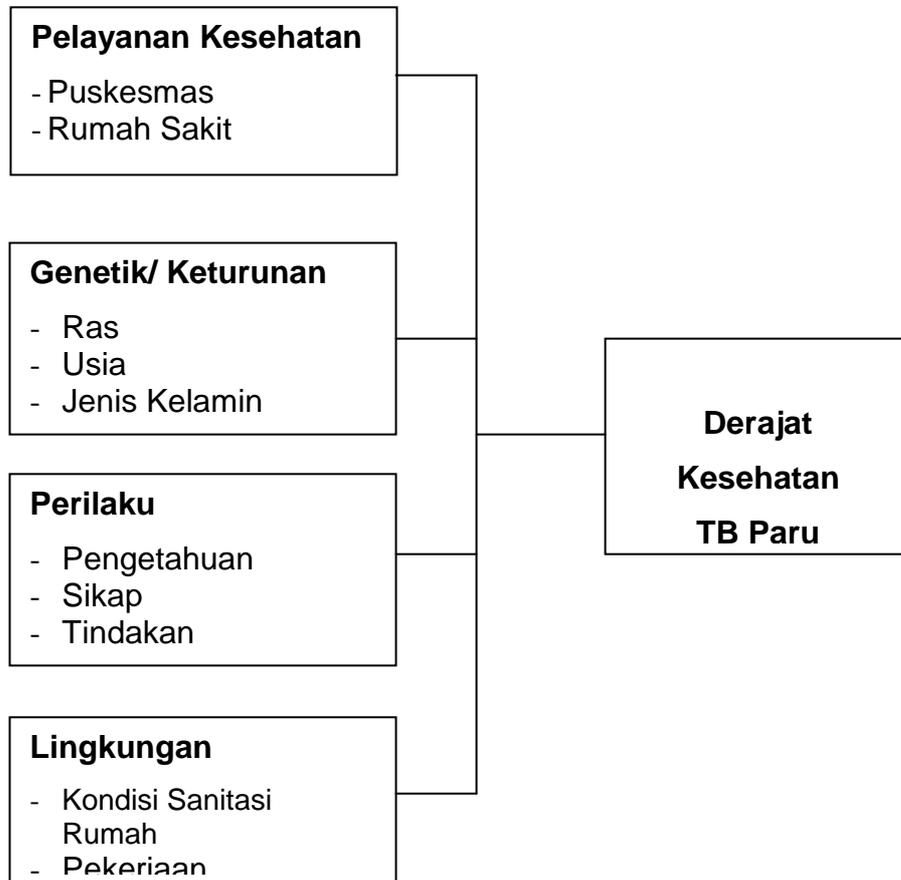
5. Pencahayaan

Pencahayaan dalam rumah sangat berkaitan erat dengan tingkat kelembaban didalam rumah. Pencahayaan yang kurang akan menyebabkan kelembaban yang tinggi di dalam rumah dan sangat berpotensi sebagai tempat berkembang biaknya kuman TBC. Pencahayaan langsung dan tidak langsung atau buatan harus menerangi seluruh ruangan dan mempunyai intensitas minimal 60 lux dan tidak menyilaukan ¹⁹.

2.4 Kerangka Teori

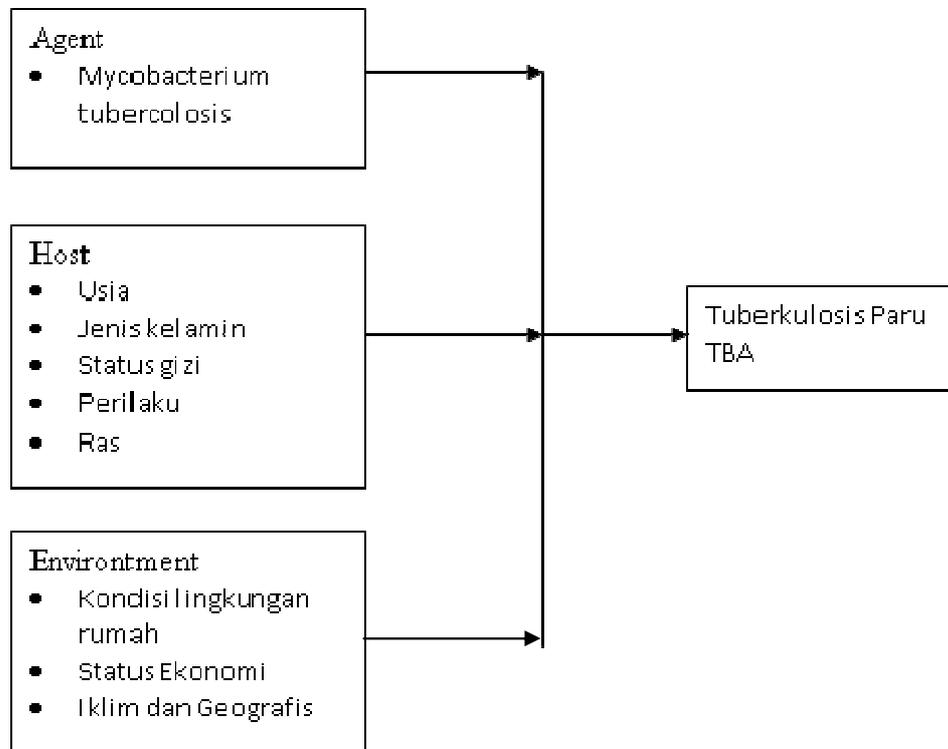
Dari teori yang didapat dari hasil kepustakaan yang ada dan hasil-hasil dari beberapa penelitian didapatkan berbagai faktor yang mempengaruhi kejadian TBC Paru, yaitu :

- Teori H. L. Blum



Gambar 2.1 Kerangka Teori H. L. Blum

- Segitiga Epidemiologi



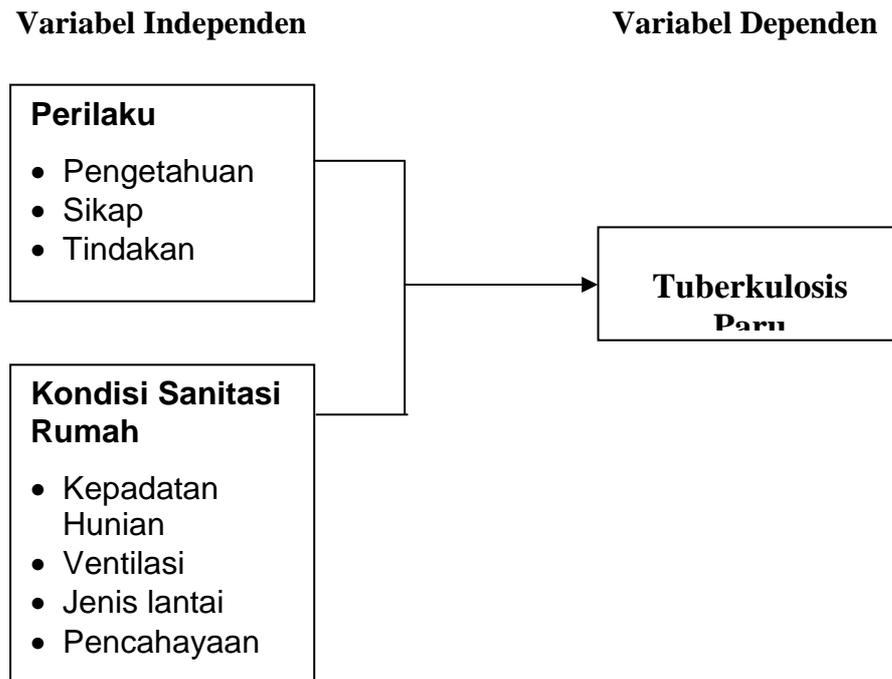
Sumber : Jhon Crofton 2006

Gambar 2.2 Kerangka Teori Segitiga Epidemiologi

2.5 Kerangka Konsep

Berdasarkan dari teori Hendrik L, Blum dan Segitiga Epidemiologi diatas dapat digambarkan bahwa Penyakit TB Paru memiliki banyak faktor resiko yang mempengaruhi yaitu, lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan dan keturunan, Host, Agent, dan Environment. Status kesehatan akan tercapai secara optimal bilamana semua faktor tersebut secara bersama-sama dalam kondisi yang optimal pula. Bila salah satu faktor saja terganggu maka akan berpengaruh terhadap kejadian TB Paru itu sendiri.

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu hubungan Perilaku dan Kondisi Sanitasi Rumah dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Kota Solok Tahun 2011, maka kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Disain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional yaitu metoda studi analitik dengan menggunakan disain *case control study*. Dimana peneliti membandingkan derajat keterpaparan antara yang menderita penyakit Tuberkulosis Paru (Kasus) dengan yang tidak menderita penyakit Tuberkulosis Paru (Kontrol)

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Solok pada bulan Maret sampai dengan Agustus 2011.

3.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi Kasus

Semua orang yang dinyatakan Positif menderita TB Paru dan tercatat sebagai pasien Dinas Kesehatan Kota dan seluruh Puskesmas di Kota Solok, pada periode awal Januari 2010 sampai dengan Desember 2010, bertempat tinggal di Kota Solok yaitu sebanyak 47 orang.

2. Populasi Kontrol

Semua orang yang dinyatakan tidak menderita TB Paru yang bertempat tinggal di Kota Solok dan tidak tinggal serumah dengan kasus.

3 Sampel

Jumlah kasus TB Paru BTA positif berdasarkan data Dinkes Kota Solok adalah sebanyak 47 kasus, untuk menentukan jumlah sampel dapat dihitung dengan menggunakan rumus studi kasus kontrol berpasangan sebagai berikut:

$$n = \frac{[Z\alpha/2 + z\beta \sqrt{PQ}]^2}{[(P-1/2)]}$$

$$P = \frac{R}{1 + R}$$

Keterangan :

- n = sampel
- $z\alpha$ = tingkat kemaknaan (ditetapkan peneliti)
- $z\beta$ = power (ditetapkan peneliti)
- P = perkiraan proporsi
- R = Odds Ratio (OR) (ditetapkan peneliti)
- Q = 1-P

Sumber : Sudigdo S dkk, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*

$$n_1 = n_2 = \frac{[1.64/2 + 0.842 \sqrt{3/4 \times 1/4}]^2}{[(3/4 - 1/2)]}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{[0.82 + 0.365]^2}{[1/4]}$$

$$n_1 = n_2 = [4.74]^2$$

$$n_1 = n_2 = 22$$

Jumlah sampel adalah = 22 orang

Sampel dipilih dengan menggunakan simple random sampling

4 Kriteria Kasus dan Kontrol

A. Kriteria Kasus

1) Kriteria Inklusi

- Bersedia berpartisipasi dalam penelitian
- Berusia 15 tahun ke atas (usia produktif)³.
- Bertempat tinggal di Kota Solok Minimal 6 bulan

2) Kriteria Eksklusi

- Tidak berada di tempat pada waktu pengumpulan data atau studi selama tiga kali berturut-turut
- Dalam keadaan sakit atau tidak bisa di temui

B. Kriteria kontrol

1) Kriteria Inklusi

- Berdomisili di Kota Solok
- Memiliki usia, jenis Kelamin yang sama dengan kelompok kasus atau kriteria kontrol matching dengan kasus
- Bersedia berpartisipasi dalam penelitian

2) Kriteria Eksklusi

- Tidak Berada di tempat pada waktu pengumpulan data atau studi selama tiga kali berturut-turut
- Dalam keadaan sakit.atau tidak bisa ditemui

3.4 Pengumpulan Pengolahan dan Analisa Data

3.4.1 Pengumpulan Data

a. Data Primer

Data primer dikumpulkan dengan cara wawancara langsung dan observasi kepada responden dengan menggunakan kuesioner seperti identitas, alamat, umur, jenis kelamin, perilaku (pengetahuan, sikap dan tindakan) dan kondisi sanitasi rumah yang dilakukan di Kota Solok.

b. Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dari laporan tahunan Dinas Kesehatan Kota Solok tahun 2010 dan Dinas Kesehatan Propinsi Sumatera Barat serta dari Internet.

3.4.2 Pengolahan Data

a. Editing

Merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian formulir atau kuesioner apakah jawaban yang ada pada kuesioner sudah jelas, lengkap, relevan dan konsisten.

b. Coding

Melakukan pemberian kode-kode tertentu dengan tujuan mempersingkat dan mempermudah pengolahan data.

c. Entry data

Data yang telah di edit dan diberi kode kemudian diproses ke dalam program komputer.

d. Cleaning data

Melihat kembali data yang telah dimasukkan atau sudah dibersihkan dari kesalahan, baik dalam pengkodean atau pada entry data.

3.4.3 Analisa Data

a. Analisis Univariat

Analisis Univariat dimaksudkan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dari tiap variabel.

b. Analisis Bivariat

Variabel independen dan variabel dependen menggunakan uji statistik Chi Square (χ^2) dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). Hubungan dikatakan bermakna apabila $P<0,05$ dan melihat nilai Odds Ratio (OR) untuk memperkirakan resiko masing-masing variabel yang diselidiki. Data diambil berdasarkan kunjungan langsung peneliti dengan menggunakan kuesioner dengan wawancara serta pengamatan langsung. Interpretasi nilai Odds Ratio (OR) menurut Hastano (2001:117) adalah :

OR >1 : Merupakan faktor resiko

OR =1 : Bukan merupakan faktor resiko.

OR <1 : Merupakan faktor resiko protektif

3.5 Definisi Operasional

3.5.1 Kondisi Rumah

Adalah keadaan lingkungan rumah yang di dasarkan atas 4 variabel, yaitu kepadatan hunian, ventilasi atau penghawaan, jenis lantai dan pencahayaan¹⁹.

a. Kepadatan Hunian

Adalah perbandingan jumlah penghuni dengan luas ruangan¹⁹

Alat ukur : Cheklist

Cara ukur : Observasi

Hasil Ukur : 1. Baik bila luas seluruh ruangan minimal $\pm 10 \text{ m}^2$

= 1 orang (skor=1)

2. Kurang baik bila luas seluruh ruangan $\pm 10 \text{ m}^2 > 1$

orang (skor=0)^{22.24}.

Skala : Nominal

b. Ventilasi atau penghawaan

Adalah presentase luas bidang ventilasi tetap dan lubang ventilasi tidak tetap dari luas lantai yaitu 10% dari luas ruangan¹⁹

Alat ukur : Meteran

Cara ukur : Diukur luas lubang ventilasi tetap dan tidak tetap kemudian dibandingkan dengan luas ruangan

Hasil ukur : 1. Baik bila luas lubang ventilasi tetap dan tidak tetap 10% dari luas lantai (skor=1)

2. Kurang baik bila luas lubang ventilasi tetap dan tidak tetap kurang 10% dari luas lantai (skor=0)²⁴

Skala : Nominal

c. Jenis lantai

Jenis lantai yang baik adalah lantai yang kedap air dan mudah dibersihkan, untuk diobservasi yaitu jenis bahan pembuat lantainya¹⁹.

Alat ukur : Cheklist

Cara ukur : Observasi

Hasil ukur : 1. Baik bila terbuat dari semen dan papan
(skor=1)

2. Kurang baik bila terbuat dari papan atau bambu yang dipasang di tanah ataupun tanah itu sendiri
(skor=0)²⁴

Skala : Nominal

d. Pencahayaan

Kondisi masuknya cahaya matahari yang dapat menerangi seluruh ruangan

Alat ukur : Cheklist

Cara ukur : Observasi

Hasil ukur : 1. Baik bila pencahayaan ada diseluruh ruangan
ruangan dapat (skor=1)

2. Kurang bila Pencahayaan tidak ada menerangi ruangan dapat (skor=0)²⁴.

Skala : Nominal

3.5.2. Prilaku

Adalah penilaian seseorang tentang kesehatan ditentukan oleh pengetahuan, sikap dan tindakan¹.

a. Tingkat Pengetahuan

Adalah segala sesuatu yang diketahui responden tentang penyakit TB Paru meliputi pengertian, gejala, penyebab, cara penularan dan sebagainya^{1,3}.

Cara ukur : wawancara

Alat ukur : kuesioner

Hasil ukur : 1. Tinggi apabila nilai $\geq 60\%$ total skor
2. Rendah apabila nilai $< 60\%$ total skor²⁴.

Skala Ukur : Ordinal

b. Sikap tentang pencegahan

Adalah suatu tindakan atau perilaku responden dalam mengatasi atau mampu melaksanakan penanggulangan penyakit TB Paru^{1,3}.

Cara ukur : Wawancara

Alat ukur : Kuesioner

Hasil Ukur : 1. Positif apabila nilai $\geq 60\%$ total skor
2. Negatif apabila $< 60\%$ total skor²⁴.

Skala ukur : Nominal

c. Tindakan pencegahan

Tindakan merupakan wujud dari sikap yang nyata atau sudah dilakukan, terutama tindakan nyata anggota keluarga dalam pencegahan dan pemberantasan TB Paru^{1,3}.

Cara Ukur : Wawancara.

Alat Ukur : Kuesioner.

Hasil Ukur : 1. Baik apabila skor ≥ 60 % dari total skor
2. Kurang apabila skor < 60 % dari total skor²⁴.

Skala : Ordinal

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kota Solok secara geografis terletak antara $0^{\circ} 32^{\circ}$ - $1^{\circ} 45^{\circ}$ LS dan $100^{\circ} 27^{\circ}$ - $101^{\circ} 41^{\circ}$ BT dengan 5.764 Ha, atau 57,64 Km² dengan ketinggian dari permukaan laut 390 m temperatur maximum 28.9°C dan dialiri oleh sungai-sungai sebagai berikut : Sungai batang lembang, sungai batang gawan dan sungai bingkuang serta jumlah penduduk 60.530 jiwa. Secara administrasi Pemerintah Kota Solok memiliki 2 Kecamatan, yaitu kecamatan Lubuk Sikarah seluas 3.500 Ha. dengan 7 Kelurahan yaitu Kelurahan Tanah Garam, VI Suku, Sinapa Piliang, IX Korong, KTK, Aro IX Korong dan Simpang Rumbio. Dan kecamatan Tanjung Harapan seluas 2.264 Ha. Dengan 6 Kelurahan yaitu Kelurahan Tanjung Paku, Koto Panjang, Kampung Jawa, PPA, Nan Balimo dan Kelurahan Laing.

Kota solok mempunyai posisi yang strategis dalam segala aspek antara lain aspek perdagangan, pendidikan dan sebagainya karena jarak Kota Solok ke kota lainnya cukup dekat seperti ke Kota Padang berjarak 64 Km, ke Kota Bukittinggi 73 Km, ke Kota Sawahlunto 31 Km dan Ke Sijunjung 63 Km. Oleh sebab itu Kota Solok sangat berpeluang sebagai sentral pelayanan kesehatan di Wilayah Sumatera Barat Bagian Selatan.

4.3 Karakteristik Responden

Jumlah responden yang diteliti adalah 44 responden, yang terdiri dari 22 responden kasus, dan 22 responden kontrol.

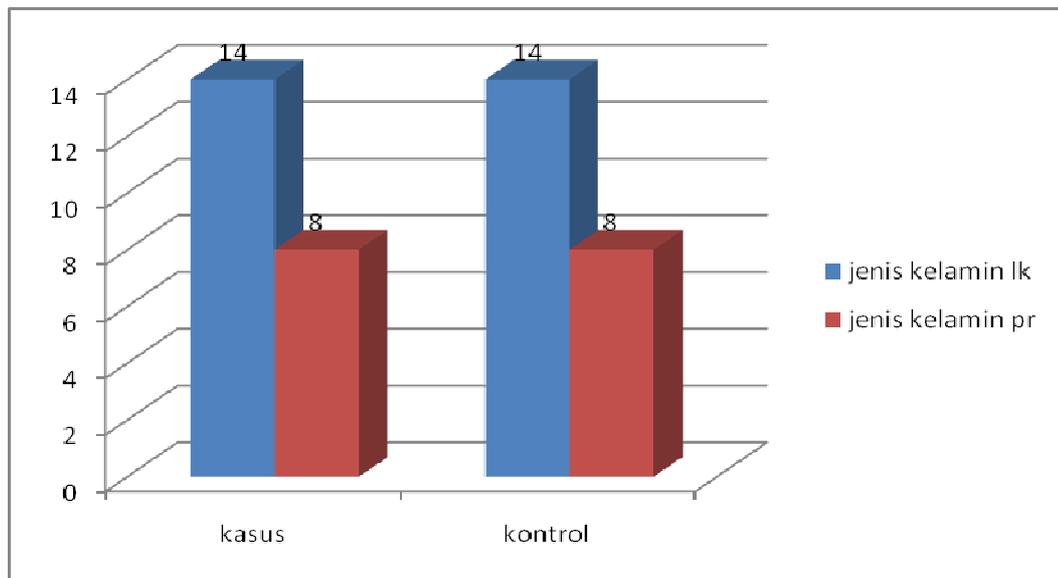
4.2.1 Jenis Kelamin

Sebaran frekuensi jenis kelamin pada Penderita Tuberkulosis Paru BTA Positif dengan yang bukan penderita TB Paru sama karena dalam penelitian ini dilakukan proses *matching* menurut umur dan jenis kelamin. Sebaran jenis kelamin dari 44 responden yang diteliti dapat dilihat pada tabel dan gambar grafik berikut :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin di Kota Solok Tahun 2011

Responden	Jenis kelamin responden								Total			
	Kasus				Kontrol							
	Lk	%	Pr	%	Lk	%	Pr	%	Lk	%	Pr	%
44	14	63.6	8	36.4	14	63.6	8	36.4	28	63.6	16	36.4

Dari tabel diatas terlihat jenis kelamin laki-laki dan perempuan antara kasus dan kontrol memiliki jumlah yang sama atau *matching*. Jumlah jenis kelamin laki-laki dan perempuan pada kasus dan kontrol adalah jenis kelamin laki-laki 28 responden (63,6%), lebih banyak dibandingkan perempuan yaitu 16 responden (36,4%).



Gambar 4.1 Grafik Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin Di Kota Solok Tahun 2011

Dari gambar grafik diatas dapat dilihat ternyata jenis kelamin laki-laki lebih banyak menderita TB paru dibandingkan jenis kelamin perempuan di Kota Solok pada tahun 2011.

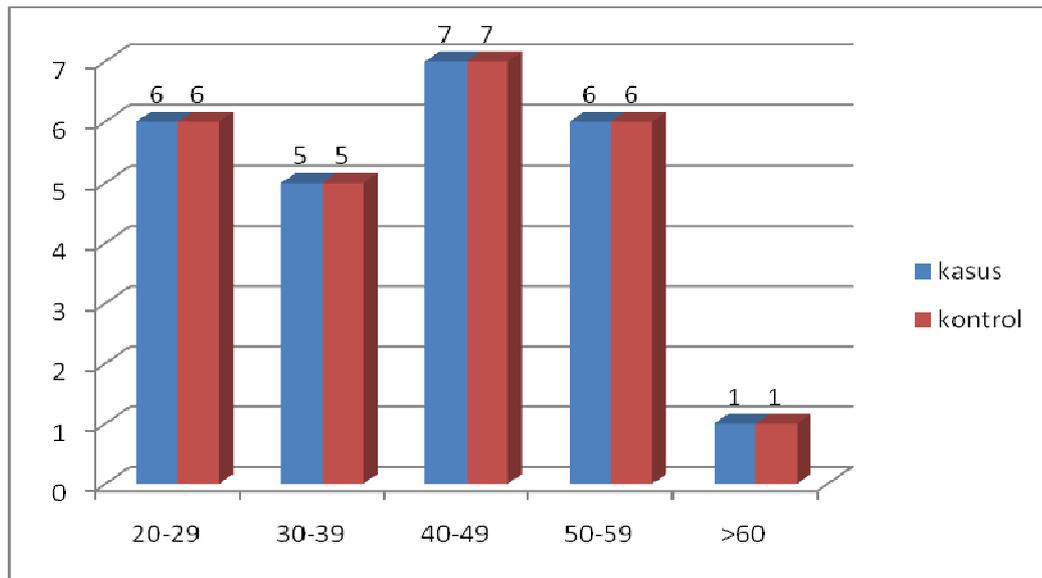
4.2.2 Umur

Pada penelitian ini juga dilakukan proses *matching* berdasarkan umur antara penderita TB Paru BTA Positif dengan yang bukan penderita TB Paru. Rata-rata umur responden kasus dan kontrol TB Paru adalah 38 tahun ± 5 bulan. Umur termuda adalah 20 tahun dan umur tertua adalah 63 tahun. Sebaran umur responden dapat dilihat pada tabel dan gambar grafik berikut :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur di Kota Solok tahun 2011

Umur	Kasus		Kontrol		Total	
	f	%	f	%	f	%
20-29	6	27,3	6	27,3	12	27,3
30-39	5	22,7	5	22,7	10	22,7
40-49	7	31,8	7	31,8	14	31,8
50-59	6	27,3	6	27,3	12	27,3
>60	1	4,5	1	4,5	2	4,5
Jumlah	22	100	22	100	44	100

Dari tabel 4.2 dapat dilihat distribusi frekuensi responden kasus dan kontrol menurut umur di Kota Solok, jumlah responden yang terbanyak berkisar pada umur 40-49 tahun yaitu 14 responden dan yang paling sedikit berkisar antara >60 yaitu 2 responden.



Gambar 4.2 Grafik Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur di Kota Solok Tahun 2011

Dari gambar 4.2 dapat dilihat bahwa grafik distribusi frekuensi responden menurut umur di Kota Solok pada tahun 2011 lebih banyak terdapat pada usia 40-49 tahun.

4.3 Analisa Univariat

4.3.1 Tingkat Pengetahuan

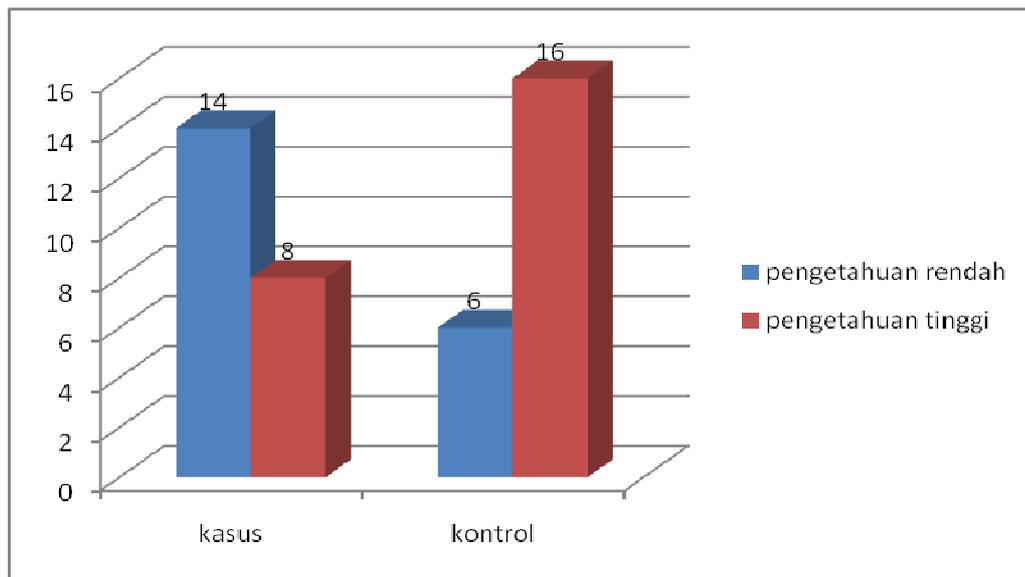
Sebaran distribusi frekuensi responden menurut Tingkat Pengetahuan yang diteliti dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Responden TB Paru di Kota Solok Tahun 2011

Pengetahuan	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	%
Rendah	14	63,6	6	27,3
Tinggi	8	36,4	16	72,7
Jumlah	22	100	22	100

Pada tabel 4.3 dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan responden TB Paru pada kasus yang terbanyak pada pengetahuan rendah yaitu 14 responden (63,6%) dan

yang tingginya hanya 8 responden (36,4%), sedangkan pada control yang terbanyak pada pengetahuan yang tinggi yaitu 16 responden (72,7) dan yang rendah ada 6 responden (27,3%).



Gambar 4.3 Grafik Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Responden di Kota Solok Tahun 2011

Dari gambar 4.3 terlihat tentang grafik distribusi frekuensi tingkat pengetahuan responden pada kasus yang paling banyak adalah tingkat pengetahuan rendah sedangkan pada kontrol adalah tingkat pengetahuan tinggi.

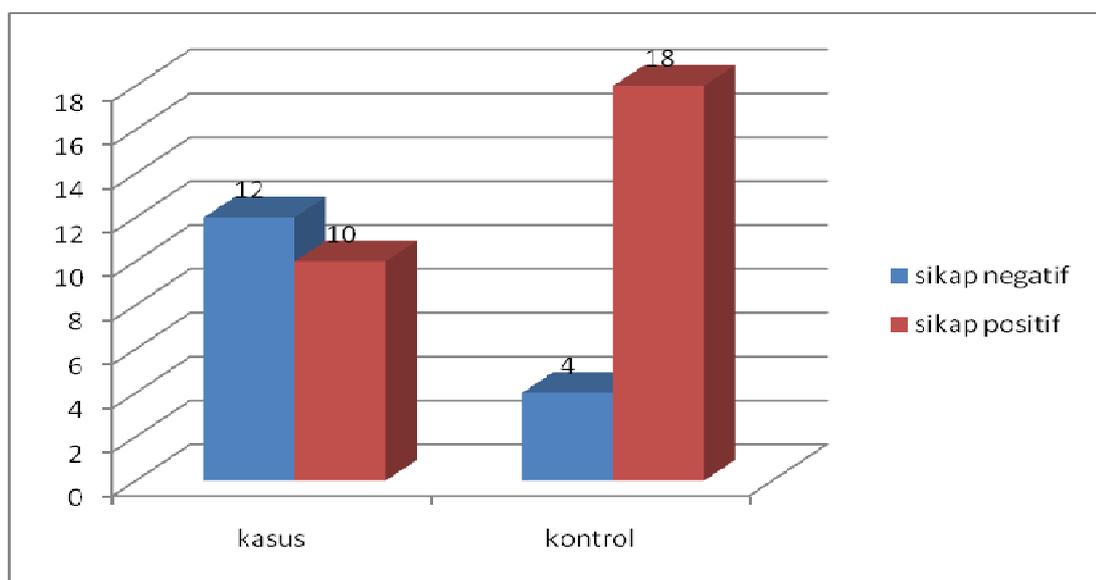
4.3.2 Sikap Tentang Pencegahan

Sebaran distribusi frekuensi responden menurut sikap tentang pencegahan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Sikap Tentang Pencegahan Responden TB Paru di Kota Solok Tahun 2011

Sikap	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	%
Negatif	12	54,5	4	18,2
Positif	10	45,5	18	81,8
Jumlah	22	100	22	100

Pada tabel dan gambar 4.4 terlihat bahwa sikap tentang pencegahan TB Paru pada kasus yang paling banyak adalah sikap negatif yaitu 12 responden (54,5%) dan sikap positif hanya 10 responden (45,5%), sementara pada kontrol yang terbanyak adalah pada sikap positif sebanyak 18 responden (81,8%) dan yang sikap negatif hanya 4 responden (18,2%).



Gambar 4.4 Grafik Distribusi Frekuensi Sikap Tentang Pencegahan Responden di Kota Solok Tahun 2011

Dari gambar 4.4 terlihat grafik distribusi frekuensi sikap tentang pencegahan responden pada kasus yang paling banyak adalah sikap negatif rendah sedangkan pada kontrol adalah sikap positif.

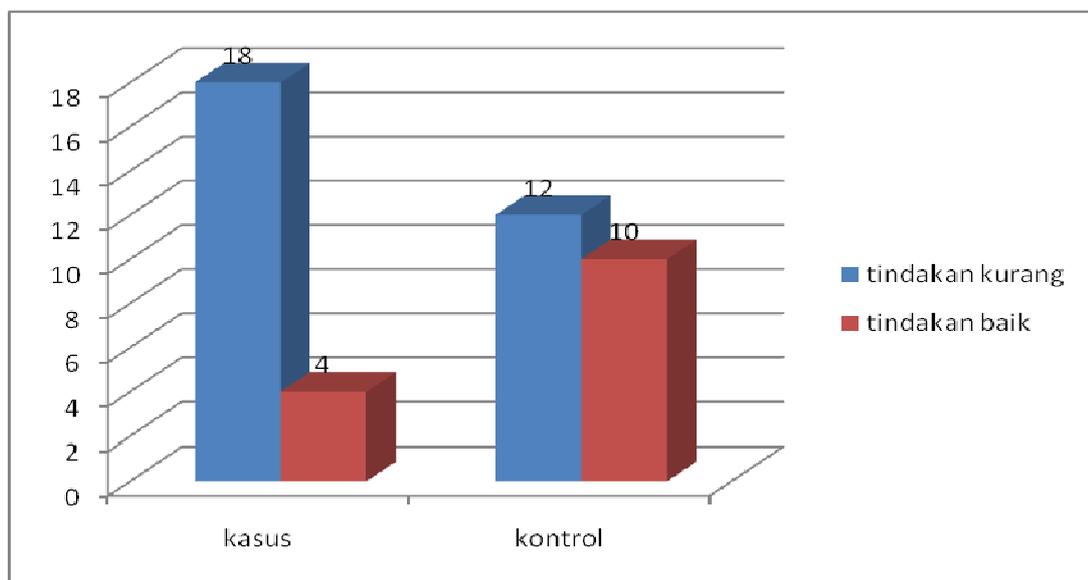
4.3.3 Tindakan Pencegahan

Sebaran distribusi frekuensi responden menurut tindakan pencegahan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Tindakan Pencegahan Responden TB Paru di Kota Solok Tahun 2011

Tindakan	Kasus		<i>Kontrol</i>	
	f	%	f	%
Kurang	18	81,8	10	45,5
Baik	4	18,2	12	54,5
Jumlah	22	100	22	100

Pada tabel dan gambar 4.5 dapat dilihat bahwa tindakan pencegahan TB Paru pada kasus yang terbanyak adalah pada tindakan pencegahan kurang yaitu 18 responden (81,8%) dan tindakan pencegahan yang baik ada 4 responden (18,2%), sedangkan pada kontrol tindakan pencegahan yang terbanyak pada tindakan pencegahan yang baik sekitar 10 responden (45,5%) dan pada tindakan pencegahan yang kurang baik hanya 12 responden (54,2%).



Gambar 4.5 Grafik Distribusi Frekuensi Tindakan Pencegahan Responden di Kota Solok Tahun 2011

Dari gambar 4.5 terlihat grafik distribusi frekuensi tindakan pencegahan responden pada kasus yang paling banyak adalah tindakan yang kurang sedangkan pada kontrol adalah tindakan yang baik..

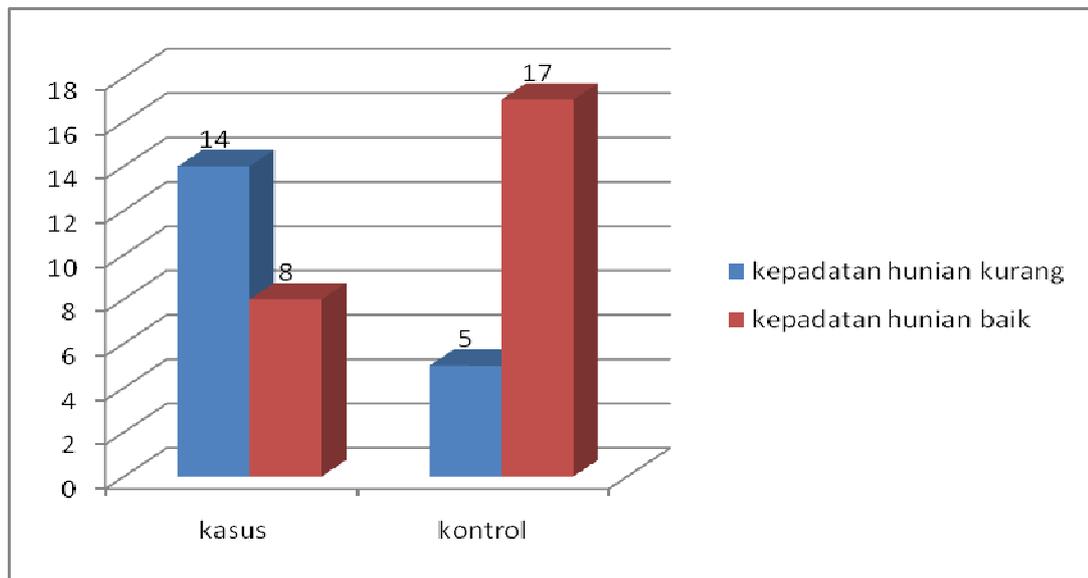
4.3.4 Kepadatan Hunian

Sebaran distribusi frekuensi responden menurut kepadatan hunian dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Kondisi Kepadatan Hunian Rumah Responden TB Paru di Kota Solok Tahun 2011

Kepadatan Hunian	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	%
Kurang	14	63,6	5	22,7
Baik	8	36,4	17	77,3
Jumlah	22	100	22	100

Dari tabel dan gambar 4.6 terlihat bahwa kepadatan hunian rumah TB Paru pada kasus yang banyak terdapat pada kepadatan hunian rumah yang kurang baik yaitu 14 responden (63,6%) dan pada kondisi hunian yang baik 8 responden (36,4%), sedangkan pada kontrol kondisi hunian rumah yang terbanyak pada kondisi hunian rumah yang baik 17 responden (77,3%) dan yang kondisi hunian yang kurang baik 5 responden (22,7%).



Gambar 4.6 Grafik Distribusi Frekuensi Kepadatan Hunian rumah Responden di Kota Solok Tahun 2011

Dari gambar 4.6 terlihat grafik distribusi frekuensi kepadatan hunian responden pada kasus yang paling banyak adalah kepadatan hunian yang kurang sedangkan pada kontrol adalah kepadatan hunian yang baik..

4.3.5 Ventilasi rumah

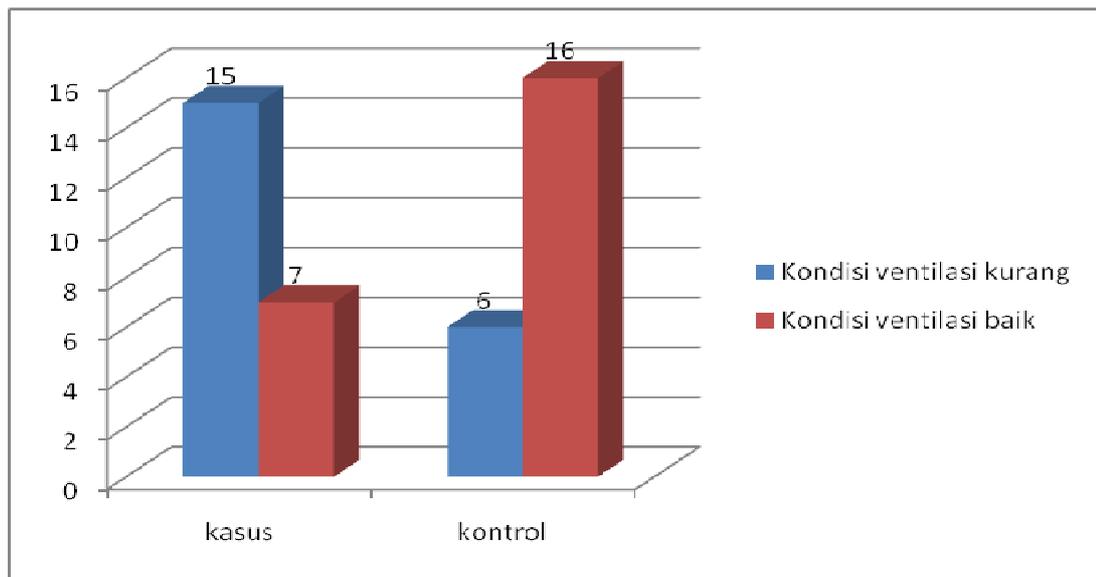
Sebaran distribusi frekuensi responden menurut kondisi ventilasi rumah dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Kondisi Ventilasi Rumah Responden TB Paru di Kota Solok Tahun 2011

Ventilasi	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	%
Kurang	15	68,2	6	27,3
Baik	7	31,8	16	72,7
Jumlah	22	100	22	100

Pada tabel dan gambar 4.7 dapat dilihat bahwa kondisi ventilasi rumah pada kasus yang terbanyak terdapat pada kondisi yang kurang baik yaitu 15 responden

(68,2%) dan yang kondisi yang baik hanya 7 responden (31,8%), sedangkan pada kontrol kondisi ventilasi yang terbanyak yaitu pada kondisi yang baik 16 (72,7%) dan yang kurang baik hanya 6 responden (27,3%)



Gambar 4.7 Grafik Distribusi Frekuensi Kondisi Ventilasi rumah Responden di Kota Solok Tahun 2011

Dari gambar 4.7 terlihat grafik distribusi frekuensi ventilasi rumah responden pada kasus yang paling banyak adalah ventilasi yang kurang sedangkan pada kontrol adalah tindakan yang baik.

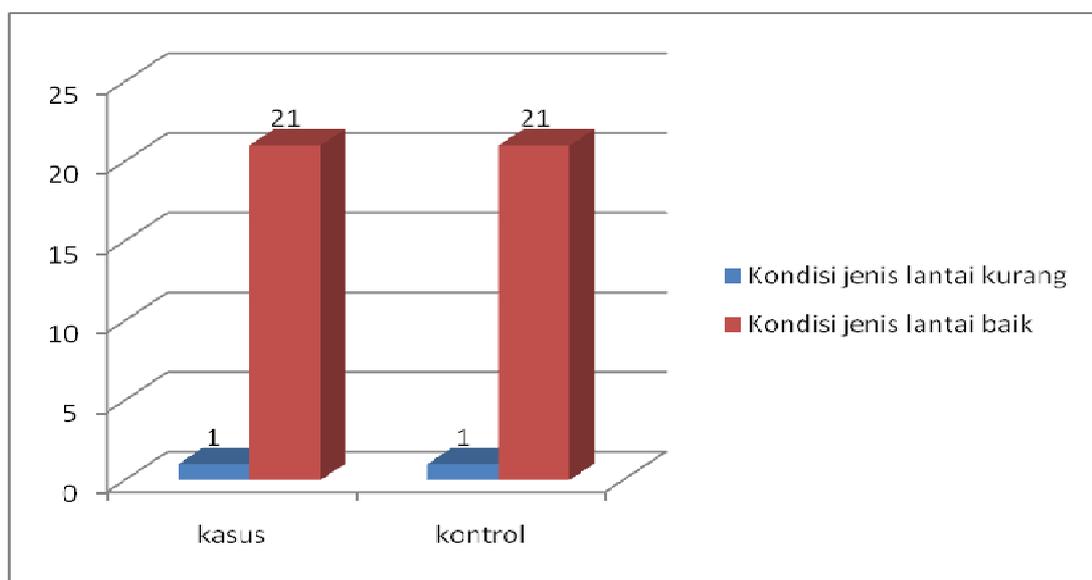
4.3.6 Jenis Lantai Rumah

Sebaran distribusi frekuensi responden menurut jenis lantai dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Kondisi Jenis Lantai Rumah Responden TB Paru di Kota Solok Tahun 2011

Jenis Lantai	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	%
Kurang	1	4,5	1	4,5
Baik	21	95,5	21	95,5
Jumlah	22	100	22	100

Pada tabel dan gambar 4.8 dapat dilihat bahwa kondisi jenis lantai rumah pada kasus yang terbanyak terdapat pada kondisi yang baik yaitu 21 responden (95.5%) dan yang kondisi yang baik hanya 1 responden (4.5%), sedangkan pada kontrol kondisi jenis lantai yang terbanyak yaitu pada kondisi yang baik 21 (95.5%) dan yang kurang baik hanya 1 responden (4.5%).



Gambar 4.8 Grafik Distribusi Frekuensi Kondisi Jenis Lantai rumah Responden di Kota Solok Tahun 2011

Dari gambar 4.8 terlihat grafik distribusi frekuensi responden jenis lantai rumah pada kasus yang paling banyak adalah kondisi jenis lantai yang baik sedangkan pada kontrol adalah sama yaitu kondisi jenis lantai yang baik.

4.3.7 Pencahayaan

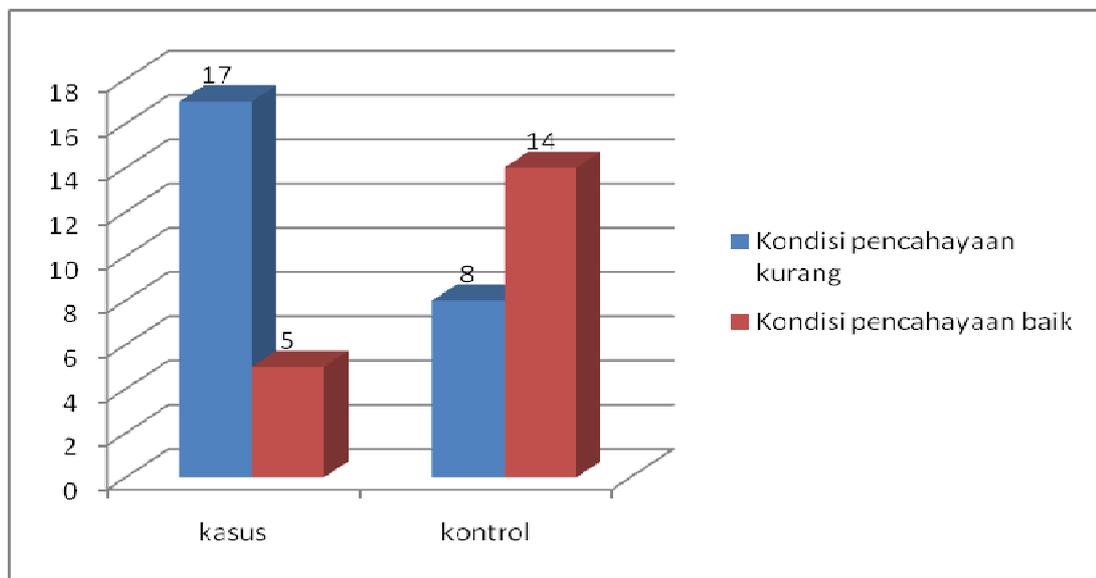
Sebaran distribusi frekuensi responden menurut kondisi pencahayaan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Kondisi Pencahayaan Responden TB Paru di Kota Solok Tahun 2011

Pencahayaan	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	%
Kurang	17	77,3	8	36,4

Baik	5	22,7	14	63,6
Jumlah	22	100	22	100

Pada tabel 4.9 dapat dilihat bahwa kondisi pencahayaan rumah pada kasus yang terbanyak terdapat pada kondisi yang kurang baik yaitu 17 responden (77,3%) dan yang kondisi yang baik hanya 5 responden (22,7%), sedangkan pada kontrol kondisi pencahayaan yang terbanyak yaitu pada kondisi yang baik 14 (63,6%) dan yang kurang baik hanya 8 responden (36,4%).



Gambar 4.9 Grafik Distribusi Frekuensi Kondisi Pencahayaan rumah Responden di Kota Solok Tahun 2011

Dari gambar 4.9 terlihat grafik distribusi frekuensi kondisi pencahayaan responden pada kasus yang paling banyak adalah kondisi pencahayaan yang kurang sedangkan pada kontrol adalah kondisi pencahayaan yang baik.

4.4 Analisa Bivariat

4.4.1 Hubungan Pengetahuan dengan kejadian TB Paru

Dari hasil penelitian ini total responden yang berpengetahuan rendah adalah 45,5 % dan yang paling banyak memiliki pengetahuan rendah terdapat pada kasus yaitu 63,3%, sedangkan pada kontrol hanya 27,3%.

Tabel 4.10 Distribusi Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Kota Solok Tahun 2011

Pengetahuan	Kejadian TB Paru				Total		OR	CI	P Value
	Kasus		Kontrol		f	%			
	f	%	f	%					
a. Rendah	14	63,6	6	27,3	20	45,5	4,667	1,299-16,761	0,034
b. Tinggi	8	36,4	16	72,7	24	54,5			
Jumlah	22	100	22	100	44	100			

Pada tabel 4.10 didapatkan nilai Odds Ratio sebesar 4,667 (CI : 95% : 1,299-16,761) artinya responden yang tingkat pengetahuannya rendah 4,667 kali lebih beresiko menderita TB Paru dibandingkan dengan responden dengan tingkat pengetahuannya tinggi. Hasil uji statistic memperlihatkan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,034$) yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan responden dengan kejadian TB Paru di Kota Solok.

4.4.2 Hubungan Sikap Tentang Pencegahan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Kota Solok tahun 2011

Hasil penelitian sikap tentang pencegahan terdapat total sikap responden yang positif adalah 63,6% dan yang negatif yaitu 36,4%, dalam sikap negatif yang paling banyak terdapat pada kasus yaitu 54,5% sedangkan pada kontrol hanya 18,2%.

Tabel 4.12 Distribusi Hubungan Sikap dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Kota Solok Tahun 2011

Sikap	Kejadian TB Paru				Total		OR	CI	P Value
	Kasus		Kontrol		f	%			
	f	%	f	%					
a. Negatif	12	54,5	4	22,7	16	38,6	5,4	1,372-21,26	0,028
b. Positif	10	45,5	18	77,3	28	61,4			
Jumlah	22	100	22	100	44	100			

Berdasarkan tabel 4.12 diperoleh nilai *Odds ratio* 5,4 CI: 95%(1,372-21,26) yang berarti responden yang memiliki sikap tentang pencegahan TB Paru yang rendah beresiko 5,4 kali tertular TB Paru dibandingkan responden yang mempunyai sikap yang positif. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p=0,028$), maka terdapat hubungan yang bermakna antara sikap dengan kejadian TB Paru di Kota Solok.

4.4.3 Hubungan Tindakan Pencegahan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru

Hasil penelitian tentang hubungan Tindakan pencegahan didapat total sikap responden yang baik adalah 36,4% dan yang negatif yaitu 63,6%, dalam sikap negatif yang paling banyak terdapat pada kasus yaitu 18,2% sedangkan pada kontrol hanya 54,5%.

Tabel 4.13 Distribusi Hubungan Tindakan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Kota Solok Tahun 2011

Tindakan	Kejadian TB Paru				Total		OR	CI	P Value
	Kasus		Kontrol		f	%			
	f	%	f	%					
a. Kurang	18	81,8	10	45,5	28	63,6	5,4	1,372-21,26	0,028
b. Baik	4	18,2	12	54,5	16	36,4			
Jumlah	22	100	22	100	44	100			

Berdasarkan tabel 4.13 didapatkan nilai *Odds ratio* 5,4 (1,372-21,26) yang berarti responden yang memiliki sikap tentang pencegahan TB Paru yang kurang beresiko 5,4 kali tertular TB Paru dibandingkan responden yang mempunyai tindakan

pengecehan yang baik. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p=0,028$), maka dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara sikap dengan kejadian TB Paru di Kota Solok.

4.4.4 Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian TB Paru di Kota Solok

Dari hasil penelitian tentang Kepadatan Hunian terdapat total kepadatan hunian yang baik adalah 56,8% dan yang kurangnya yaitu 43,2%. Dalam kondisi hunian yang kurang, paling banyak terdapat pada kasus yaitu 63,6% sedangkan pada kontrol hanya 22,7%.

Tabel 4.14 Distribusi Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Kota Solok Tahun 2011

Kepadatan Hunian	Kejadian TB Paru				Total		OR	CI	P Value
	Kasus		Kontrol		f	%			
	f	%	f	%					
a. Kurang	14	63,6	5	22,7	19	43,2	5,95	1,586-22,328	0,015
b. Baik	8	36,4	17	77,3	25	56,8			
Jumlah	22	100	22	100	44	100			

Berdasarkan tabel 4.14 didapatkan nilai *Odds ratio* 5,95 CI:95% (1,586-22,328) yang berarti responden yang memiliki kondisi kepadatan hunian rumah yang kurang beresiko 5,95 kali tertular TB Paru dibandingkan responden yang mempunyai kondisi kepadatan hunian yang baik. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p=0,015$), maka terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi kepadatan hunian rumah dengan kejadian TB Paru di Kota Solok.

4.4.5 Hubungan Kondisi Ventilasi dengan Kejadian TB Paru di Kota Solok

Hasil penelitian hubungan kondisi ventilasi dengan kejadian TB Paru yaitu total ventilasi yang baik adalah 52,3% dan yang kurang baik adalah 47,7%.

Responden yang paling banyak memiliki ventilasi yang kurang baik adalah pada kasus sebanyak 68,2% sedangkan pada kontrol hanya 47,7%.

Tabel 4.15 Distribusi Hubungan Ventilasi dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Kota Solok Tahun 2011

Ventilasi	Kejadian TB Paru				Total		OR	CI	P Value
	Kasus		Kontrol		f	%			
	f	%	f	%					
a. Kurang	15	68,2	6	27,3	21	47,7			
b. Baik	7	31,8	16	72,7	23	52,3	5,714	1,56-20,929	0,016
Jumlah	22	100	22	100	44	100			

Berdasarkan tabel 4.15 didapatkan nilai *Odds ratio* 5,714 CI: 95% (1,56-20,929) yang berarti responden yang memiliki kondisi ventilasi rumah yang kurang beresiko 5,714 kali tertular TB Paru dibandingkan responden yang mempunyai ventilasi yang baik. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p=0,016$), maka terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi ventilasi rumah dengan kejadian TB Paru di Kota Solok.

4.4.6 Hubungan Kondisi Jenis Lantai dengan Kejadian TB Paru di Kota Solok

Dari hasil penelitian ditemukan total kondisi jenis lantai yang baik dari kasus dan kontrol adalah 95,5% dan yang kurang baik adalah 4,5%, disini dapat dilihat bahwa kondisi jenis lantai yang baik lebih banyak dari yang kurang baik. Responden yang paling banyak memiliki kondisi jenis lantai yang baik antara kasus dan kontrol adalah sama yaitu 95,5% sedangkan kondisi yang kurang adalah 4,5%.

Tabel 4.16 Distribusi Hubungan Jenis Lantai dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Kota Solok Tahun 2011

Jenis Lantai	Kejadian TB Paru				Total		OR	CI	P Value
	Kasus		Kontrol		f	%			
	f	%	f	%					
a. Kurang	1	4,5	1	4,5	2	4,5	1	0,059-17,065	1,000
b. Baik	21	95,5	21	95,5	42	95,5			
Jumlah	22	100	22	100	44	100			

Berdasarkan tabel 4.16 didapatkan nilai *Odds ratio* 1 CI: 95% (0,059-17,065) yang berarti kondisi jenis lantai bukan merupakan factor resiko dan juga bukan factor protektif untuk TB Paru. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p=1,000$), maka tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi jenis lantai rumah dengan kejadian TB Paru di Kota Solok.

4.4.7 Hubungan Kondisi Pencahayaan dengan Kejadian TB Paru

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa total dari kondisi pencahayaan kasus dan control yang terbanyak adalah kondisi pencahayaan yang kurang yaitu 56,8% sedangkan kondisi pencahayaan yang baik 43,2%. Pada kondisi pencahayaan kurang terdapat pada kasus 77,3% responden dan pada control 36,4%.

Tabel 4.17 Distribusi Hubungan Pencahayaan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Kota Solok Tahun 2011

Pencahayaan	Kejadian TB Paru				Total		OR	CI	P Value
	Kasus		Kontrol		f	%			
	f	%	f	%					
a. Kurang	17	77,3	8	36,4	25	56,8	5,95	1,586-22,328	0,015
b. Baik	5	22,7	14	63,6	19	43,2			
Jumlah	22	100	22	100	44	100			

Berdasarkan tabel 4.17 didapatkan nilai *Odds ratio* 5,95 CI: 95% (1,586-22,328) yang berarti responden yang memiliki kondisi pencahayaan yang kurang beresiko 5,95 kali tertular TB Paru dibandingkan responden yang mempunyai

pencapaian yang baik. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p=0,015$), maka terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi pencapaian dengan kejadian TB Paru di Kota Solok.

BAB 5 PEMBAHASAN

5.1 Deskripsi Responden

Kota Solok memiliki luas daerah 5.764 Ha, atau 57,64 Km² serta memiliki jumlah penduduk 60.530 jiwa. Jumlah penderita TB Paru di Kota Solok pada tahun 2010 adalah sebanyak 4 orang setelah dicari dengan menggunakan rumus didapatkan jumlah sampel sebanyak 22 orang, pengambilan sampel dilakukan dengan metode *simple random sampling*, jumlah kontrol diambil dengan perbandingan 1:1 jadi didapatkan jumlah kontrol sebanyak 22 atau total dari jumlah kasus dan control sebanyak 44 orang, antara kasus dan control sampelnya dicocokkan atau *matching* berdasarkan umur dan jenis kelamin.

Usia responden termuda adalah 22 tahun sedangkan usia tertuanya adalah 62 tahun. Rata-rata usia responden adalah 38,5 tahun. Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* terhadap tujuh variabel yang diteliti terdapat enam variabel yang memiliki pengaruh terhadap kejadian TB Paru. Variabel yang berpengaruh adalah status tingkat pengetahuan, sikap tentang pencegahan, tindakan pencegahan, kepadatan hunian rumah, kondisi ventilasi dan kondisi pencahayaan sedangkan kondisi jenis lantai tidak berpengaruh terhadap kejadian TB Paru.

5.2 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Kejadian TB Paru di Kota Solok tahun 2011

5.2.1 Tingkat Pengetahuan

Dari hasil penelitian ini persentase responden yang paling banyak memiliki pengetahuan rendah terdapat pada kasus yaitu 63,3%, sedangkan pada kontrol hanya 27,3%. Hasil uji statistik didapat nilai $p < 0,05$ ($p = 0,034$) yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan responden dengan kejadian TB Paru di Kota Solok. Nilai *Odds Ratio* didapatkan 4,667 (CI : 95% : 1,299-16,761) artinya responden yang tingkat pengetahuannya rendah 4,667 kali lebih beresiko menderita TB Paru dibandingkan dengan responden dengan tingkat pengetahuannya tinggi.

Hal tersebut sesuai dengan teori Notoadmojo (2002) mengatakan bahwa secara lebih terperinci perilaku manusia sebenarnya merupakan refleksi dari berbagai gejala kejiwaan, seperti pengetahuan dan sikap. Pengetahuan yang baik diharapkan akan mempunyai sikap yang baik pula, akhirnya dapat mencegah atau menanggulangi masalah penyakit tersebut¹.

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Toni Lumban Tobing tentang Pengaruh Prilaku Penderita TB Paru dan Kondisi Sanitasi terhadap Pencegahan Potensi Penularan TB Paru Pada Keluarga di Kabupaten Tapanuli Utara, dari hasil penelitian tersebut ditemukan faktor perilaku memiliki hubungan yang signifikan terhadap penyakit TB. Dapat dilihat dari factor pengetahuan *Ods Ratio* sebesar 2,5 artinya yaitu pengetahuan yang rendah mempunyai resiko tertular TB Paru sebesar 2,5 kali lebih banyak dari orang yang berpengetahuan tinggi²⁵.

Dari penelitian diatas dapat dilihat kesamaan bahwa tingkat pengetahuan mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian TB Paru. Tingkat pengetahuan adalah awal terbentuknya perilaku dengan tingkat pengetahuan yang rendah berarti ini merupakan faktor resiko untuk timbulnya TB Paru karena responden kurang memiliki pengetahuan dalam mencegah dan menanggulangi penyebaran penyakit TB Paru, sehingga mereka tidak waspada dan hati-hati terhadap faktor-faktor resiko penularan TB Paru.

5.2.5 Sikap tentang Pencegahan

Hasil penelitian sikap tentang pencegahan terdapat total sikap responden yang positif adalah 63,6% dan yang negatif yaitu 36,4%, dalam sikap negatif yang paling banyak terdapat pada kasus yaitu 54,5% sedangkan pada kontrol hanya 18,2%. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p=0,028$), maka terdapat hubungan yang bermakna antara sikap dengan kejadian TB Paru di Kota Solok. *Odds ratio* 5,4 (1,372-21,26) yang berarti responden yang memiliki sikap tentang pencegahan TB Paru yang rendah beresiko 5,4 kali tertular TB Paru dibandingkan responden yang mempunyai sikap yang positif.

Menurut Notoatmojo (2002) Sikap merupakan reaksi interval seseorang dipengaruhi oleh berbagai factor yaitu pengalaman pribadi, kebudayaan, orang lain yang dianggap penting, agama serta factor emosi dalam diri individu yang memegang peranan penting untuk terbentuknya sikap¹.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Zalmi,(2008) didapatkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara sikap responden dengan kejadian TB Paru dimana nilai $p < 0,05$ dan *Odds Ratio* sebesar 0,129 artinya pada responden dengan perilaku sikap kurang baik beresiko terkena

TB Paru sebesar 0,129 kali bila dibandingkan dengan responden dengan perilaku sikap baik¹⁵.

Pada penelitian Machita Hanum tentang analisis hubungan perilaku masyarakat dengan lingkungan fisik terhadap penularan penyakit TB Paru di Jombang, penelitian ini menggunakan disain cross sectional dari hasil penelitiannya didapatkan $p = 0,035$ berarti terdapat hubungan yang bermakna antara sikap dengan kejadian TB Paru²⁸.

Dari penelitian diatas terdapat kesamaan yaitu sama-sama bermakna antara hubungan sikap tentang pencegahan dengan kejadian TB Paru. Ini membuktikan bahwa sikap yang kurang baik merupakan faktor resiko untuk terjadinya penularan TB Paru. Sikap merupakan suatu perilaku yang dimiliki seseorang sebelum mengambil tindakan. Jika sikap masyarakat sudah baik maka masyarakat akan mudah untuk melakukan suatu perbuatan yang baik, tapi jika sikap ini masih kurang maka memiliki dampak yang buruk bagi derajat kesehatan masyarakat. Untuk merubah sikap pengetahuan harus ditingkatkan dan pemerintah harus memberikan contoh yang baik kepada masyarakat agar perilaku hidup sehat dapat terlaksana.

5.2.3 Tindakan Tentang Pencegahan

Hasil penelitian tentang hubungan Tindakan pencegahan didapat total sikap responden yang baik adalah 36,4% dan yang negatif yaitu 63,6%, dalam sikap negatif yang paling banyak terdapat pada kasus yaitu 18,2% sedangkan pada kontrol hanya 54,5%. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p=0,028$), maka terdapat hubungan yang bermakna antara sikap dengan kejadian TB Paru di Kota Solok. *Odds ratio* 5,4 (1,372-21,26) yang berarti responden yang memiliki sikap tentang

pengecegan TB Paru yang kurang beresiko 5,4 kali tertular TB Paru dibandingkan responden yang mempunyai tindakan pengecegan yang baik.

Menurut Notoadmojo perubahan merupakan suatu proses yang kompleks dan memerlukan waktu yang relatif lama. Secara teori perubahan atau seseorang menerima atau mengadopsi perilaku baru dalam kehidupannya melalui 3 tahap yaitu pengetahuan, sikap dan praktek atau tindakan. Pengetahuan penderita TB Paru yang kurang tentang cara penularan, bahaya dan cara pengobatan akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku sebagai orang sakit dan akhirnya berakibat menjadi sumber penular bagi orang disekelilingnya.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Machita Hanum tentang analisis hubungan perilaku masyarakat dengan lingkungan fisik terhadap penularan penyakit TB Paru di Jombang, penelitian ini menggunakan disain cross sectional dari hasil penelitiannya didapatkan $p = 0,000$ berarti terdapat hubungan yang bermakna antara tindakan dengan kejadian TB Paru²⁸.

Tindakan merupakan tahap akhir dari perilaku, sehingga tindakan yang baik atau yang kurang yang dilakukan oleh responden adalah pengaruh dari tingkat pengetahuan dan sikap responden. Tindakan yang kurang merupakan faktor resiko untuk penyakit TB Paru, seperti tidak memeriksakan dahak walaupun sudah batuk lebih dari 3 minggu atau makan obat tidak teratur hal ini dapat memperparah penyakit dan juga bisa menjadi sumber penularan. Untuk menjadikan tindakan yang baik masyarakat haruslah lebih sering dipaparkan dengan bagaimana, apa dan dampak dari penyakit TB Paru tersebut serta ada stimulan atau rangsangan yang baik dari Pemerintah untuk meningkatkan pengetahuan dan memberdayaka masyarakat.

5.2.4 Kepadatan Hunian

Dari hasil penelitian tentang Kepadatan Hunian terdapat total kepadatan hunian yang baik adalah 56,8% dan yang kurangnya yaitu 43,2%. Dalam kondisi hunian yang kurang, paling banyak terdapat pada kasus yaitu 63,6% sedangkan pada kontrol hanya 22,7%. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p=0,015$), maka terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi kepadatan hunian rumah dengan kejadian TB Paru di Kota Solok. *Odds ratio* 5,95 (1,586-22,328) yang berarti responden yang memiliki kondisi kepadatan hunian rumah yang kurang beresiko 5,95 kali tertular TB Paru dibandingkan responden yang mempunyai kondisi kepadatan hunian yang baik.

Menurut Putra Prabu dalam buku Kesehatan Lingkungan Soemirat, 2000 luas lantai bangunan rumah sehat harus cukup untuk penghuni di dalamnya, artinya luas lantai bangunan rumah tersebut harus disesuaikan dengan jumlah penghuninya agar tidak menyebabkan *overload*. Hal ini tidak sehat, sebab disamping menyebabkan kurangnya konsumsi oksigen juga bila salah satu anggota keluarga terkena penyakit infeksi, akan mudah menular kepada anggota keluarga yang lain. Persyaratan kepadatan hunian untuk seluruh rumah biasanya dinyatakan dalam $m^2/orang$. Luas minimum per orang sangat relatif tergantung dari kualitas bangunan dan fasilitas yang tersedia. Untuk rumah sederhana luasnya minimum $10 m^2/orang$, untuk kamar tidur diperlukan luas lantai minimum $3 m^2/orang$ ²⁶.

Dari hasil penelitian Rusnoto 2006 tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian TB Paru pada usia dewasa di balai pencegahan dan pengobatan penyakit TB paru Pati, dari hasil analisa statistik menunjukkan adanya hubungan yang

bermakna dengan didapatkan hasil *odds ratio* sebesar 5,983 dengan 95 % *Confidence Interval* 1,606 – 22,293, dengan nilai $p = 0,004^{27}$.

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Toni Lumban Tobing tentang Pengaruh Prilaku Penderita TB Paru dan Kondisi Sanitasi terhadap Pencegahan Potensi Penularan TB Paru Pada Keluarga di Kabupaten Tapanuli Utara, dari hasil penelitian tersebut ditemukan kondisikepadatan hunian memiliki hubungan yang signifikan terhadap penyakit TB. Dapat dilihat dari *Ods Ratio* sebesar 3,3 artinya yaitu kepadatan hunian yang kurang mempunyai resiko tertular TB Paru sebesar 3,3 kali lebih banyak dari yang kondisi kepadatan huniannya baik²⁵.

Kepadatan hunian sangat mempengaruhi penularan penyakit TB Paru, karena kuman TB Paru dapat ditularkan lewat media udara sehingga jika rumah padat penghuni kuman ini mudah sekali menular. Jika rumah tidak padat maka sirkulasi udara menjadi lancar sehingga pasien dan anggota keluarga yang lain bisa menjaga penularan TB Paru.

5.2.5 Kondisi Ventilasi

Hasil penelitian hubungan kondisi ventilasi dengan kejadian TB Paru yaitu total ventilasi yang baik adalah 52,3% dan yang kurang baik adalah 47,7%. Responden yang paling banyak memiliki ventilasi yang kurang baik adalah pada kasus sebanyak 68,2% sedangkan pada kontrol hanya 47,7%. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p=0,016$), maka terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi ventilasi rumah dengan kejadian TB Paru di Kota Solok. *Odds ratio* 5,714 (1,56-20,929) yang berarti responden yang memiliki kondisi ventilasi rumah yang kurang beresiko 5,714 kali tertular TB Paru dibandingkan responden yang mempunyai ventilasi yang baik.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Toni Lumban Tobing tentang Pengaruh Prilaku Penderita TB Paru dan Kondisi Sanitasi terhadap Pencegahan Potensi Penularan TB Paru, dari penelitian tersebut didapatkan bahwa kondisi ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat matahari mempunyai resiko 2,4 kali terkena TB Paru bila dibandingkan dengan rumah yang kondisi ventilasi yang baik²⁵.

Hal yang sama juga terdapat pada penelitian yang dilakukan oleh Helda Suarni tentang faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian penderita TB Paru di kecamatan Pancoran Mas Depok tahun 2009, didapatkan hasil penelitian bahwa kondisi ventilasi rumah merupakan faktor resiko dengan OR = 14,182, ini berarti kondisi ventilasi yang kurang memiliki resiko penularan 14,182 kali dari ventilasi yang baik²⁹.

5.2.6 Kondisi Jenis Lantai

Dari hasil penelitian ditemukan total kondisi jenis lantai yang baik dari kasus dan kontrol adalah 95,5% dan yang kurang baik adalah 4,5%, disini dapat dilihat bahwa kondisi jenis lantai yang baik lebih banyak dari yang kurang baik. Responden yang paling banyak memiliki kondisi jenis lantai yang baik antara kasus dan kontrol adalah sama yaitu 95,5% sedangkan kondisi yang kurang adalah 4,5%. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p=1,000$), maka tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi jenis lantai rumah dengan kejadian TB Paru di Kota Solok. *Odds ratio* 1 (0,059-17,065) yang berarti responden yang memiliki kondisi jenis lantai rumah yang kurang memiliki resiko yang sama dengan kondisi jenis lantai yang baik untuk tertular TB Paru.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Toni Lumban Tobing tentang Pengaruh Prilaku Penderita TB Paru dan Kondisi Sanitasi terhadap Pencegahan Potensi Penularan TB Paru, hasil penelitiannya didapatkan $p=0,414$ berarti tidak ada hubungan antara kondisi jenis lantai dengan penularan TB Paru. Hasil statistik *odds Ratio* 0,7 dengan CI 95% (0,321-1,599) jadi tidak ada perbedaan antara jenis lantai tanah dengan bukan lantai tanah²⁵.

Tapi ada juga penelitian Rustono tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian TB paru. Hasil analisa statistik menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dengan didapatkan hasil *odds ratio (OR)* sebesar 7,095 dengan 95 % *Confidence Interval (CI)* 2,930 – 17,179, dengan nilai $p = 0,0001$. Berarti kondisi jenis lantai yang kurang baik mempunyai resiko sebesar 7,095 untuk tertular TB Paru dari pada kondisi jenis lantai yang baik²⁷.

Untuk kondisi jenis lantai terdapat perbedaan dengan penelitian Rusnoto dari perbandingan dengan penelitian diatas, hal ini mungkin bisa disebabkan banyak hal salah satunya adalah dari jumlah dan karakteristik sampel, jumlah sampel pada penelitian Rusnoto ada 106 sampel sedangkan penelitian ini hanya 44 sampel. Faktor yang lain adalah faktor ekonomi dan kebudayaan, penelitian Rusnoto dilakukan di Pati dengan kebudayaan Jawa yang mungkin bentuk rumah daerah di Pati sangat berbeda dengan rumah yang ada di Sumatera Barat yang biasanya menggunakan lantai dari kayu. Jadi dalam penelitian yang dilakukan di Kota Solok jenis lantai bukan merupakan faktor resiko bagi kejadian TB Paru.

5.2.7 Kondisi Pencahayaan

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa total dari kondisi pencahayaan kasus dan control yang terbanyak adalah kondisi pencahayaan yang kurang yaitu 56,8%

sedangkan kondisi pencahayaan yang baik 43,2%. Pada kondisi pencahayaan kurang terdapat pada kasus 77,3% responden dan pada control 36,4%. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p=0,015$), maka terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi pencahayaan dengan kejadian TB Paru di Kota Solok. *Odds ratio* 5,95 (1,586-22,328) yang berarti responden yang memiliki kondisi pencahayaan yang kurang beresiko 5,95 kali tertular TB Paru dibandingkan responden yang mempunyai pencahayaan yang baik.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Musadad (2001) yang melakukan penelitian hubungan faktor lingkungan rumah dengan kejadian penularan TB Paru di rumah tangga, dari penelitian tersebut didapatkan bahwa kondisi pencahayaan yang kurang mempunyai resiko 3,7 kali terkena TB Paru bila dibandingkan dengan rumah yang dimasuki sinar matahari¹⁸.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Toni Lumban Tobing tentang Pengaruh Prilaku Penderita TB Paru dan Kondisi Sanitasi terhadap Pencegahan Potensi Penularan TB Paru, hasil penelitiannya didapatkan $p=0,000$ berarti ada hubungan antara kondisi pencahayaan dengan penularan TB Paru. Hasil statistik *odds Ratio* 5,9 dengan CI 95% (1,928-18,201) jadi kondisi pencahayaan yang kurang mempunyai resiko penularan sebanyak 5,9 kali dari kondisi pencahayaan yang baik²⁵.

Kondisi pencahayaan merupakan faktor resiko yang cukup signifikan hal ini dapat dilihat dari penelitian diatas, dengan pencahayaan yang kurang maka perkembangan kuman TB Paru akan meningkat karena cahaya matahari merupakan salah satu faktor yang dapat membunuh kuman TB Paru, sehingga jika pencahayaan bagus maka penularan dan perkembangbiakan kuman bisa dicegah.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian mengenai factor resiko yang berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis paru di Kota Solok tahun 2011, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 6.1.1 Distribusi frekuensi TB Paru berdasarkan tingkat pengetahuan yang paling banyak adalah tingkat pengetahuan rendah, dan sikap tentang pencegahan adalah sikap negatif, sedangkan pada tindakan pencegahan adalah tindakan yang kurang.
- 6.1.2 Distribusi frekuensi TB Paru berdasarkan kepadatan hunian yang paling banyak adalah kondisi kepadatan hunian yang kurang, pada kondisi ventilasi adalah kondisi ventilasi yang kurang dan pada kondisi jenis lantai adalah kondisi jenis lantai yang baik sedangkan pada kondisi pencahayaan adalah pencahayaan yang kurang.
- 6.1.3 Ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian TB Paru di Kota Solok tahun 2011, ada hubungan antara sikap tentang pencegahan dengan kejadian TB Paru di Kota Solok tahun 2011 dan ada hubungan antara tindakan pencegahan dengan kejadian TB Paru di Kota Solok tahun 2011
- 6.1.4 Ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru di Kota Solok tahun 2011, ada hubungan antara kondisi ventilasi dengan kejadian TB Paru di Kota Solok tahun 2011 dan tidak ada hubungan antara kondisi jenis lantai dengan kejadian TB Paru di Kota Solok tahun 2011 serta ada hubungan

antara kondisi pencahayaan dengan kejadian TB Paru di Kota Solok tahun 2011

6.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan atas penelitian yang telah dilakukan di Kota Solok tahun 2011, peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

- 6.2.1 Untuk meningkatkan perilaku masyarakat menjadi perilaku yang baik hidup bersih dan sehat haruslah dimulai dari peningkatan pengetahuan, perubahan sikap dan melakukan tindakan, perubahan ini dapat terbentuk jika informasi tentang TB Paru sering diterima dan sampai kepada masyarakat. Proses dalam menyampaikan informasi dilakukan oleh Dinas Kesehatan yaitu dengan melakukan penyuluhan tentang pencegahan bagi masyarakat yang belum sakit sedangkan bagi yang tertular TB diberikan penyuluhan agar makan obat teratur dan menjaga perilaku hidup bersih agar tidak menularkan TB Paru.
- 6.2.2 Dinas Kesehatan juga dapat menyebarkan media informasi seperti leaflet, poster dll, agar semua lapisan masyarakat dapat tersentuh dengan informasi tentang TB Paru.
- 6.2.3 Meningkatkan pemberdayaan masyarakat dengan melatih kader untuk meningkatkan surveilans penemuan kasus, dan membantu mencegah penularan penyakit TB.
- 6.2.4 Bagi petugas kesehatan diharapkan agar meningkatkan program survei TB paru kelapangan dalam pelacakan kasus, serta juga juga lebih giat mengontrol pasien TB paru agar tidak terjadi penularan penyakit.

6.2.5 Bagi peneliti selanjutnya agar dapat meneliti factor-faktor atau variabel lain yang mempengaruhi kejadian Tuberkulosis Paru di Kota Solok.

DAFTAR PUSTAKA

1. Notoadmojo S, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Jakarta : Rineka Cipta, 2002
2. Departemen Kesehatan RI, *Pedoman Penyakit Tuberkulosis dan Penanggulangannya* : Jakarta, 2002
3. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis Paru* cetakan ke 6, Jakarta, 2002
4. Departemen Kesehatan RI, *Strategi Penanggulangan Tuberkulosis Indonesia 2006-2010* : Jakarta, 2007
5. Depkes RI, *Profil Kesehatan Indonesia*, 2010
6. Dinas Kesehatan Propinsi Sumatera Barat, *Profil Kesehatan Sumatera Barat*, 2009
7. Dinas Kesehatan Kota Solok, *Profil Kesehatan Kota Solok*, 2010
8. Chandra W, Maria CH Winarti, H Mewengkang, *Kasus Kontak Tuberkulosis paru di klinik paru Rumah Sakit Umum Pusat Manado*, Majalah Kedokteran Indonesia, Maret 2004
9. Departemen Kesehatan RI, *Strategi Penanggulangan Tuberkulosis Indonesia 2006-2010* : Jakarta, 2007
10. Tuberkulosis Paru, diakses [http://www Infeksi,Com/penyakit Tuberkulosis paru,html](http://www.Infeksi.Com/penyakit_Tuberkulosis_paru.html)
11. Jhon C, Noman Horne, Fred Millier, *Tuberkulosis Klinis*, Widya Medica, 2002
12. Politeknik Kesehatan Malang, *Buku Praktis Ahli Gizi, Jurusan Gizi*, 2003
13. BPS Sumbar, *Pelaksanaan Pendataan Rumah Tangga Miskin*, Padang BPS, 2009
14. Elvina K, *Pusat Kajian Gizi Regional*, Universitas Indonesia, 2002
15. Teten Zalmi, *Faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis paru diwilayah Kerja Puskesmas Padang Pasir*, 2008
16. Yoeningsih, *Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis paru di RSUP M Jamil Padang*, 2007

17. Jgon Lee Doucree, *hubungan antara Status Gizi dan status Sosial ekonomi dengan kejadian Tuberkulosis paru di Puskesmas Limau Purut Kabupaten Padang Pariaman, 2005*
18. Suyono, *pokok Bahan Modul Perumahan dan pemukiman Sehat*, Pusdiknakes, 2005
19. Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 829 Menkes SK/VII/1999 Tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan
20. Notoadmojo S, *Ilmu Kesehatan Masyarakat* : Jakarta, 1996
21. Sudigdo S, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis* : Jakarta, 2002
22. Ridwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian* : Bandung, Alfabeta Bandung
23. Widoyono, *Penyakit Tropis* : Erlangga : Jakarta, 2005
24. Singarimbun M. Metode Penelitian Survei. Jakarta: Pustaka LP3ES; 2000.
25. Toni Lumban Tobing, *Pengaruh Prilaku Penderita TB Paru dan Kondisi Sanitasi terhadap Pencegahan Potensi Penularan TB Paru Pada Keluarga di Kabupaten Tapanuli Utara*, USU :2008
26. <http://putraprabu.wordpress.com/2008/12/24/faktor-resiko-tbc>
27. Rustono, *faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian TB paru*, Magister Epidemiologi UNDIP Fakultas Kedokteran UNDIP
28. Machita Hanum, *analisis hubungan perilaku masyarakat dengan lingkungan fisik terhadap penularan penyakit TB Paru di Jombang*,
29. Helda Suarni, *faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian penderita TB Paru di kecamatan Pancoran Mas Depok tahun 2009*, UI

Lampiran 1

KUESIONER
HUBUNGAN PRILAKU DAN KONDISI SANITASI RUMAH DENGAN
KEJADIAN TB PARU DI KOTA SOLOK
TAHUN 2011

I. Data Umum

A. Kejadian TB Paru

1. Kasus :
2. Kontrol :

B. Responden

- Nomor Responden : Tanggal :
- Nama Responden :
- Umur : tahun
- Alamat :
- Kelurahan
- Kecamatan

II. Data Khusus

1. Perilaku

A. Pengetahuan

- 1) apakah penyebab dari TB Paru
- a. Kuman atau bakteri (1)
- b. Lingkungan yang kotor (0)
- c. Tidak tahu (0)

- 2) Tanda-tanda/gejala utama TB Paru adalah:
- a. Batuk terus menerus dan berdahak selama 3 minggu atau lebih (1)
 - b. Sakit Perut (0)
 - c. Tidak Tahu (0)
- 3) Jika Batuk terus menerus dan berdahak lebih dari tiga Minggu apa yang harus dilakukan ?
- a. Memeriksa diri ke Puskesmas / Sarana kesehatan yang ada di tempat saya (1)
 - b. Berobat ke petugas (0)
 - c. Beli obat di warung (0)
- 4) Sebutkan cara penularan TB Paru
- a. Percikan dahak sewaktu batuk dan bersin (1)
 - b. Bersentuhan dengan penderita (0)
 - c. Tidak tahu (0)
- 5) Apakah penyakit TB Paru dapat menular ?
- a. Dapat (1)
 - b. Tidak dapat (0)
 - c. Tidak Tahu (0)
- 6) Mengapa kita memeriksa diri ke Puskesmas/Rumah Sakit?
- a. Batuk terus-menerus dan berdahak lebih dari 3minggu (1)
 - b. Batuk bercampur darah, badan kurus serta sesak (0)
 - c. Tidak tahu (0)
- 7) Apakah penyakit TB Paru dapat dicegah ?
- a. Dapat (1)
 - b. Tidak (0)
 - c. Tidak tahu (0)

8) orang yang berada di sekeliling penderita dan atau yang berhubungan erat dengan penderita TBC apakah beresiko tertular penyakit tersebut?

- a. Ya (1)
- b. Tidak (0)
- c. Tidak Tahu (0)

9) Apabila ada penderita TBC di rumah, apakah keluarga yang lainnya perlu memeriksakan diri?

- 1. Ya (1)
- 2. Tidak (0)
- 3. Tidak Tahu (0)

10) Apakah penderita TB paru menutup mulut dengan sapu tangan bila batuk ?

- a. Ya perlu, karena bila tidak menutup mulut, kuman TB akan mudah menyebar (1)
- b. Tidak perlu, karena penyakit Tb tidak mudah menular (0)
- c. Tidak tahu (0)

11) Menurut bapak/Ibu, perlukah kita menghindari bila penderita TB Paru mendekat?

- a. Ya, Karena dengan mendekatnya penderita TB Paru maka kuman TB akan menyebar kemana-mana (0)
- b. Tidak karena penderita TB tidak selalu menyebarkan kuman kecuali bila dia bersin atau batuk (1)
- c. Tidak tahu (0)

12) Menurut bapak atau ibu, apakah peralatan dapur seperti sendok, piring yang apabila dipergunakan penderita TB Paru dapat mempermudah terjadinya penularan penyakit TB Paru?

- a. Ya, karena melalui alat- alat dapur tersebut kuman TB akan menempel dan apabila kita gunakan akan mempermudah terjadinya penularan TB Paru

(1)

- b. Tidak, karena kuman TB tidak bisa menular melalui alat-alat dapur (0)
- c. Tidak Tahu (0)

13) Menurut bapak/ibu penderita TB Paru yang dipisahkan dan dikucilkan, merupakan cara yang paling efektif agar TB Paru tidak menular.

- a. Ya, dengan cara dipisahkan dan dikucilkan tersebut maka kita akan terhindar dari penyebaran kuman TB (0)
- b. Tidak perlu dipisahkan dan dikucilkan, lebih baik diobati dan diawasi minum obatnya sampai sembuh (1)
- c. Tidak Perlu (0)

14) Menurut bapak/ ibu apakah dalam minum obat TB Paru perlu diawasi dan dikontrol terus oleh saudara atau salah seorang yang mempunyai hubungan kerabat dan bertempat tinggal sama dengan bapak/ibu

- a. Perlu, karena minum obat perlu dikontrol terutama oleh saudara terdekat agar obat bisa diminum teratur (1)
- b. Kurang perlu, karena obat bisa kita minum sendiri dan tidak akan lupa (0)
- c. Tidak perlu (0)

15) Untuk mengurangi penyebaran kuman TB Perlu ventilasi yang baik, syaratnya adalah :

- d. Lobang ventilasi minimal 10% dari luas lantai ruangan (1)
- e. Jendela mudah dibuka dan ditutup walaupun ukuran kecil (0)
- f. Tidak Tahu (0)

B. Sikap

Petunjuk : Pilih salah satu jawaban pada masing-masing jawaban dengan memberi tanda checklist (v) pada jawaban yang anda anggap benar .

SS : Sangat Setuju (4)

S : Setuju (3)

TS : Tidak Setuju (2)

STS : Sangat Tidak Setuju (1)

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
		4	3	2	1
1.	Menurut anda penyakit TB Paru adalah penyakit yang berbahaya				
2.	Penyakit TB Paru dapat disembuhkan dengan minum obat TB Paru teratur selama 6 bulan dan tidak boleh putus walaupun satu hari				
3.	Penyakit TB Paru mudah menular terutama kepada orang yang pernah kontak dengan penderita				
4.	Berprilaku hidup sehat (tidak merokok dan berolah raga)				
5.	Setiap pagi pintu dan jendela rumah dibuka agar sirkulasi udara lancar				
6.	Cahaya matahari masuk kedalam rumah setiap hari				
7.	Pemeriksaan dahak sangat membantu dalam menentukan penyakit yang diderita				
8.	Penderita TB Paru harus makan makanan yang bergizi				
9.	Diperlukan pengawas minum obat TB Paru terutama oleh anggota keluarga				
10.	Penyakit TB Paru berkaitan erat dengan kondisi lingkungan dan prilaku hidup yang kurang bersih				

C. Tindakan

Tindakan apa yang Bapak/Ibu lakukan untuk mengobati, menghindari dan mengurangi resiko penularan TB Paru ?

(berilah tanda \surd sesuai dengan jawaban responden pada kolom Ya / Tidak)

Tindakan	Ya	Tidak
1. Memeriksa diri ke pelayanan kesehatan (Puskemas) jika batuk tidak sembuh lebih dari 2 minggu		
2. Memakan Obat TB Paru secara teratur selama 6 bulan		
3. Batuk dengan menutup mulut dan membuang dahak pada tempat khusus (ditentukan)		
4. Membuka ventilasi dan jendela setiap pagi setiap hari		
5. Makan makanan bergizi		

II. Kondisi Lingkungan Rumah

1. Kepadatan hunian adalah Perbandingan jumlah penghuni dengan luas ruangan

- a. Luas ruangan minimal $10 \text{ m}^2 = 1$ orang (1)
- b. Luas ruangan $10 \text{ m}^2 > 1$ orang (0)

2. Ventilasi rumah

- a. Permanen ukuran $\geq 10\%$ luas ruangan (1)
- b. Tidak permanen ukuran $< 10\%$ (0)

3. Bahan pembuatan lantai

- a. Terbuat dari semen dan papan (1)
- b. Terbuat dari tanah (0)

4. Pencahayaan

- a. Cahaya matahari dapat masuk dalam ruangan rumah (1)
- b. Cahaya tidak dapat masuk dalam ruangan rumah (0)