

**ANALISIS KUALITAS LINGKUNGAN FISIK RUMAH
DENGAN KEJADIAN TB PARU BTA (+) DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS TAMAN BACAAN
KOTA PALEMBANG
TAHUN 2016**



Oleh

**LETI NOVIA
12132011212**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA HUSADA
PALEMBANG
2016**

**ANALISIS KUALITAS LINGKUNGAN FISIK RUMAH
DENGAN KEJADIAN TB PARU BTA (+) DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS TAMAN BACAAN
KOTA PALEMBANG
TAHUN 2016**



Skripsi ini diajukan sebagai salah
satu syarat memperoleh gelar
SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT

Oleh

**LETI NOVIA
12132011212**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN
MASYARAKAT SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA HUSADA
PALEMBANG
2016**

ABSTRAK
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIK)
BINA HUSADA PALEMBANG
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
Skripsi, 25 Juni 2016
LetiNovia

Analisis Kualitas Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian TB Paru BTA (+)
Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 2016
(ixi + 60 halaman +18 tabel + 1 gambar + 1 bagan + 9 lampiran)

Penyakit tuberculosis paru (TB Paru) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh kuman mycobacterium tuberculosis yang sedang menyerang paru-paru dan bronkus. Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dan tuberculosis yang erat kaitannya dengan kondisi hygiene bangunan perumahan, berturut-turut merupakan penyebab kematian nomor dua dan tiga di Indonesia dan Puskesmas "Taman Bacaan" merupakan satu dari tiga Puskesmas dengan penderita TB paru terbanyak di Kota Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas lingkungan fisik rumah terhadap penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas "Taman Bacaan" Palembang. metode penelitian ini adalah case control.dengan menggunakan teknik Total sampling di lakukan pada tanggal 20-30 Mei 2016 serta menggunakan uji chi-square dan uji Ttast Independent populasi dalam penelitian ini adalah rumah penderita TB BTA (+) dan rumah bukan penderita. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan di 14 rumah penderita TB BTA(+) dan 14 rumah bukan pendeirta. Kesimpulan dari hasil penelitian yang didapatkan yaitu variable yang memiliki hubungan bermakna dengan kejadian TB BTA (+) adalah umur dengan rata-rata 18-62 tahun , Jenis kela min terbanyak laki-laki sebanyak 53,6% , merokok sebanyak 50,0%, status gizi dengan rata-rata 14,2-29,4 sedangkan kelembababan rata-rata rumah responden 57,3-73,2 dan pencahayaan rumah responden rata –rata 20-267 lux sedangkan variable yang lain tidak memiliki hubungan . Saran untuk penderita TB Paru di wilayah puskesmas Taman Bacaan Palembang di harapkan agar bisa menerapkan prilaku hidup bersih dan sehat.

Kata kunci : fisikrumah, tbparu, BTA(+)

Daftarpustaka :2002-2015

ABSTRACT

BINA HUSADA COLLEGE OF HEALTH SCIENCES

PUBLIC HEALTH STUDY PROGRAM

Student Thesis, 25 Juni 2016

LetiNovia

The Quality Analysis Of House Physical Environment With The Incidence Of Pulmonary Tb Bta (+) Working Area Of Puskesmas Taman Bacaan Palembang 2016

(iviii + 58 Pages +18 tables + 1 picture + 3 Draft + 9 Attachment)

Pulmonary tuberculosis disease (pulmonary TB) is an infectious disease caused by germs mycobacterium tuberculosis that attacks the lungs and bronchi. diseases acute respiratory infections (ARI) and tuberculosis are closely related to conditions of hygiene of residential buildings, a row is the cause of death of the number two and three in Indonesia and Puskesmas "taman bacaan" is one of three Puskesmas with most pulmonary tuberculosis patients in Palembang ,

This aims study was to determine the quality of the physical environment of the house with pulmonary tuberculosis at working area of Puskesmas "taman bacaan" Palembang. This study method was case control by using total sampling technique which was conducted on 20 – 30 May 2016 as well as used chi-square test and Ttast Independent test. The population in this study wsa the patient's house of TB BTA (+) and the house were not a patient. in this study sampling was conducted in 14 homes TB BTA (+) and 14 houses were not patients.

The conclusion of the research results obtained that was a variable had a significant relationship with the occurrence of TB BTA (+) was the average age of 18-62 years old, the gender type were most men as many as 53.6%, 50.0% smoked, nutritional status with an average of 14.2 to 29.4, while the average house humidity of respondents from 57.3 to 73.2 and the average home lighting respondents average was 20-267 lux, while the other variables did not have a relationship. Suggestions for lung TB patient in the Puskesmas Taman Bacaan Palembang is expected to be able to implement a clean and healthy behaviors.

Keyword : physical home, pulmonary TB, BTA (+)

Bibliyografi : 2002-2015

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**ANALISIS KUALITAS LINGKUNGAN FISIK RUMAH
DENGAN KEJADIAN TB PARU BTA (+) DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS TAMAN BACAAN
KOTA PALEMBANG TAHUN 2016**

Oleh :

**Leti Novia
12.13201.12.12
Program Studi Kesehatan Masyarakat**

Telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan tim
Penguji Skripsi Kesehatan Masyarakat
STIK Bina Husada Palembang

Palembang, 25 Juni 2016

Pembimbing



(Siti Fatimah, ST, MKM)

**Mengetahui
Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat**



(Dian Eka Anggreny, SKM, M.Kes)

**PANITIA SIDANG UJIAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA HUSADA
PALEMBANG**

Palembang, 25 Juni 2016

Ketua Penguji



(Siti Fatimah, ST, MKM)

Penguji I



(Dian Eka Anggreny, SKM, M.Kes)

Penguji II



(Dr. Amar Muntaha, SKM, M.Kes)

RIWAYAT HIDUP PENULIS

I. IDENTITAS

Nama : Leti Novia
Nomor Pokok Mahasiswa : 12.13201.12.12
Tempat/ Tanggal Lahir : Lubuk Linggau 9 Agustus 1993
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Ayah : Syafarudin
Ibu : Ofit Agustina
Alamat Rumah : JL. Bengawan Solo Rt 07 No 23 Kel.
Ulakurung Kec. Lubuk Linggau
Utara II

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

Tahun 1999-2005 : SDN 27 Lubuk Linggau
Tahun 2005-2008 : SMP N 3 Lubuk Linggau
Tahun 2008-2011 : SMA N 3 Lubuk Linggau
Tahun 2012-2016 : STIK Bina Husada Palembang
Program Studi Kesehatan Masyarakat

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Skripsi ini ku persembahkan kepada :

- Kedua orang tuaku, Ayahanda Syafarudin dan Ibunda Ofit Agustina. Beliau adalah motivator terbesar dalam hidupku, yang selalu memanjatkan doa untukku dalam setiap sujudnya, membesarkanku, mencintaiku dan menyanyangiku serta mendidiku tanpa pamrih agar aku bias mengapai cita-citaku
- Kakak, Ayuk serta Adik-adikku yang aku sayangi yaitu Fitra Yulia, Febri Saputra, Lisa Fitri, Winda Sari, Harvy Syaputra dan Keluarga besarku yang selalu mendukungku

MOTTO

- Kembalikan semua urusan kepada Allah, maka hati akan menjadi kuat dan tenang
- Qs Ar-Rahman:60 (tidak ada balasan kebaikan kecuali kebaikan pula)
- Tanpaimpian, kita tidak akan meraih apapun dan tanpa Allah kita bukan siapa-siapa

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang mana atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ Analisis kualitas lingkungan fisik rumah dengan kejadian TB Paru BTA (+) di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Kota Palembang Tahun 2016 “ Skripsi ini di buat sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIK) Bina Husada Palembang Program Studi Kesehatan Masyarakat.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan selama penulisan ini, selain itu penulis menyadari banyak memperoleh dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis juga menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. DR. dr. H Chairil Zaman, M.Sc, M.Kes selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada Palembang
2. Dian Eka Anggreny, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat STIK Bina Husada Palembang
3. Siti Fatimah, ST, MKM selaku pembimbing yang mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dian Eka Anggreny, SKM, M.Kes selaku penguji I yang telah bersedia meluangkan waktunya dan banyak memberikan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.
5. Dr. Amar Muntaha, SKM, M.Kes selaku penguji I yang telah bersedia meluangkan waktunya dan banyak memberikan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Dosen pengajar dan Staf Program Studi Kesehatan Masyarakat STIK Bina Husada Palembang
7. Sahabat seperjuanganku AL-Haurah, Maryam dan P1228 terima kasih atas semangatnya selama ini

8. Rekan-rekan sealmamater dan seperjuangan khususnya PSKM A3 dan peminatan KesLing serta semua pihak yang telah membantu

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak kurang baik dalam teknis penulisan maupun materi. Hal ini karena keterbatasan kemampuan penulis miliki, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna perbaikan dan peningkatan kualitas dimasa yang akan datang semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang memerlukan dan bagi pembaca

Palembang, 25 Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL DENGAN SPESIFIKASI	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
PANITIA SIDANG UJIAN SKRIPSI	vi
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR BAGAN.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LatarBelakang	1
1.2 RumusanMasalah	3
1.3 PertanyaanPenelitian	3
1.4 TujuanPenelitian	4
1.4.1 TujuanUmum	5
1.4.2 TujuanKhusus	5
1.5 ManfaatPenelitian	5
1.5.1 BagiPuskesmas.....	5
1.5.2 Bagi STIK Bina Husada	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi.....	7
2.1.1 Pengertian Tuberculosis (TB Paru)	7
2.1.2 Karakteristik	8
2.1.3 PenyebabdanPenularan.....	8
2.1.4 Gejala.....	11
2.1.5 ManifestasiKlinis.....	12
2.2 Klasifikasi	12
2.2.1 Pemeriksaan	15
2.2.2 Pengobatan	17
2.2.3 DOTS (<i>directly observed treatment short course</i>).....	19
2.2.4 Pencegahan.....	21
2.3 PengertianRumahSehat	22
2.3.1 Persyaratan	22
2.3.2 Indikatorand Parameter PenilaianRumah.....	23
2.4 Faktor-FaktorResiko	24

2.4.1 FaktorUmur	24
2.4.2 FaktorJenisKelamin.....	25
2.4.3 Status Gizi	25
2.4.4 KebiasaanMerokok	26
2.4.5 SuhuRumah.....	26
2.4.6 KelembabanUdaraRumah	26
2.4.7 PencahayaanRumah	27
2.4.8 VentilasiRumah.....	27
2.4.9 LantaiRumah.....	27
2.4.10 KepadatanHunian.....	28
2.5 PenelitianTerkait	28
2.6 KerangkaTeori.....	29

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 DesainPenelitian.....	31
3.2Lokasi danWaktuPenelitian	31
3.3 PopulasidanSampel	31
3.3.1 Populasi	31
3.3.2 Sampel	31
3.3 KerangkaKonsep.....	32
3.4 DefinisiOperasional.....	32
3.6Teknikpengumpulan data	33
3.6.1Data Primer	33
3.4.2 Data Sekunder	33
3.7 pengumpulan data	34
3.7.1 Editing	34
3.7.2 Coding.....	34
3.7.3 pembersihan data (Cleaning).....	34
3.8 Teknikanalisis data	34
3.8.1 analisisunivariat.....	35
3.8.2 analisisbivariat.....	35

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 GambaranUmumPuskesmas Taman Bacaan.....	37
4.2 AnalisisUnivariat.....	38
4.2.1 Distribusimenurutumur	38
4.2.2 Distribusimenurutjeniskelamin	38
4.2.3 Distribusimenurutmerokok	39
3.2.4 Distribusimenurut status gizi	39
3.2.5 Distribusimenurutkelembaban	39
3.2.6 DistribusimenurutPencahayaan.....	40
3.2.7 DistribusimenurutSuhu	40

4.3 Analisis Bivariat.....	41
4.3.1 Hubungan Umur dengan Kejadian TB Paru	41
4.3.2 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian TB Paru	42
4.3.3 Hubungan Merokok dengan Kejadian TB Paru	42
4.3.4 Hubungan Status Gizi dengan Kejadian TB Paru	43
4.3.5 Hubungan Kelembaban dengan Kejadian TB Paru	44
4.3.6 Hubungan Pencahayaan dengan Kejadian TB Paru.....	44
4.3.7 Hubungan Suhu dengan Kejadian TB Paru	45
4.4 Pembahasan.....	45
4.4.1 Keterbatasan Penelitian.....	45
4.4.2 Umur	46
4.4.3 Jenis Kelamin.....	47
4.4.4 Merokok	48
4.4.5 Status Gizi.....	50
4.4.6 Pencahayaan.....	51
4.4.7 Kelembapan	52
4.4.8 Suhu	53

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	56
5.2 Saran.....	57

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

NomorTabel	Halaman
3.5	DefinisiOperasional.....33
4.2.1	DistribusiRespondenMenurutUmurpadaPenderita TB Paru BTA+ Di Wilayah KerjaPuskesmas Taman BacaanTahun 2016.....38
4.2.2	DistribusiRespondenMenurutJenisKelaminpadaPenderita TB ParuBTA+ Di Wilayah KerjaPuskesmas Taman BacaanTahun201638
4.2.3	DistribusiRespondenMenurutMerokokpadaPenderita TB Paru BTA+Di Wilayah KerjaPuskesmas Taman BacaanTahun 201639
4.2.4	DistribusiRespondenMenurut Status GizipadaPenderita TB Paru BTA+ Di Wilayah KerjaPuskesmas Taman BacaanTahun 201639
4.2.5	DistribusiRespondenMenurut KelembabanpadaPenderita TB Paru BTA+Di Wilayah KerjaPuskesmas Taman BacaanTahun 201639
4.2.6	DistribusiRespondenMenurutPencahayaannyaadaPenderita TB Paru BTA+Di Wilayah KerjaPuskesmas Taman BacaanTahun 201640
4.2.7	DistribusiRespondenMenurutSuhupadaPenderita TB Paru BTA+Di Wilayah KerjaPuskesmas Taman BacaanTahun 201640
4.3.1	HubunganUmurdenganKejadian TB Paru BTA+ di Wilayah KerjaPuskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 201641
4.3.2	HubunganJenisKelamindenganKejadian TB Paru BTA+ di WilayahKerjaPuskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun2016.....42
4.3.3	HubunganMerokokdenganKejadian TB Paru BTA+ di Wilayah KerjaPuskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 201642
4.3.4	Hubungan Status GizidenganKejadian TB Paru BTA+ di Wilayah KerjaPuskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 201643
4.3.5	Hubungan KelembabandenganKejadian TB Paru BTA+ di Wilayah KerjaPuskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 201644

4.3.6	HubunganPencahayaan denganKejadian TB Paru BTA+ di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 2016	44
4.3.7	HubunganSuhu denganKejadian TB Paru BTA+ di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 2016.....	45

DAFTAR BAGAN

No Bagan	Halaman
2.6 KerangkaTeori.....	30
3.4 KerangkaKonsep.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuesioner Hubungan Antara Faktor factor Kualitas Lingkungan Fisik Rumah Dengan Penyakit TB Paru BTA (+) di Puskesmas Taman Bacaan Tahun 2016.
2. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data Awal oleh STIK Bina Husada.
3. Surat Izin Penelitian dan Pengambilan Data oleh Dinas Kesehatan Palembang
4. Surat Izin Pengambilan Data dan Penelitian Oleh Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Palembang.
5. Surat Selesai Penelitian Oleh Puskesmas Taman Bacaan Palembang.
6. Sertifikat Hasil Uji IR.02.02/VIII.8/0584/16 Oleh Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Kelas I Palembang
7. Hasil Statistik SPSS.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit *Tuberculosis* Paru (TB Paru) merupakan penyakit infeksi yang di sebabkan oleh kuman *mycobacterium tuberculosis* yang sedang menyerang paru-paru dan bronkus. TB Paru menjadi salah satu target dan pencapaian *millennium development goals* (MDGs) yang menjadi salah satu prioritas utama bangsa Indonesia untuk mempercepat pembangunan manusia dan pemberantasan kemiskinan.^{1[67]}

Secara global, tahun 2000 tercatat sebanyak 8,3 juta orang menderita TB Paru. Data tahun 2006 menunjukkan sebanyak 9,24 juta orang menderita TB paru. Pada tahun 2008 terdapat sebanyak 9,4 juta penderita baru TB paru dari sebelumnya berjumlah 9,27 juta pada akhir tahun 2007. Data-data tersebut menunjukkan bahwa angka kejadian TB paru semakin meningkat setiap tahunnya.^{1[68]}

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2013, terdapat 6,1 juta kasus TB Paru. Dari jumlah kasus tersebut, 5,7 juta adalah orang-orang yang baru didiagnosis dan 0,4 juta lainnya sudah dalam pengobatan, namun jumlah penderita penyakit TB Paru di Indonesia masih terbilang tinggi karena jumlah penderita TB di Indonesia menempati peringkat empat terbanyak di seluruh dunia setelah China, India, dan Afrika Selatan.²

Dalam lingkup nasional, pada tahun 2004 ada 539.000 kasus baru dan kematian 101.000 orang. Insiden kasus TB paru BTA positif sekitar 110 per 100.000 penduduk.

Dari laporan WHO tahun 2005 dinyatakan bahwa estimasi insiden TB paru di Indonesia dengan hasil pemeriksaan dahak BTA positif adalah 128 per 100.000 penduduk. Sedangkan estimasi TB paru semua kasus adalah 675 per 100.000 penduduk untuk tahun 2003 dengan perkiraan prevelensi sebesar 295 per 100.000 penduduk.^{1[68]}

Pada tahun 2014 ditemukan jumlah kasus baru BTA+ sebanyak 176.677 kasus, menurun bila dibandingkan kasus baru BTA+ yang ditemukan tahun 2013 yang sebesar 196.310 kasus. Jumlah kasus tertinggi yang dilaporkan terdapat di provinsi dengan jumlah penduduk yang besar yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah. Kasus baru BTA+ di tiga provinsi tersebut sebesar 40% dari jumlah seluruh kasus baru di Indonesia.^{3[133]}

Sumatera masuk dalam wilayah 1 dengan prevalensi TB adalah 160 per 100.000 penduduk. Tujuan dari Program Pemberantasan TB Paru adalah menurunkan angka kesakitan dan angka kematian TB, memutuskan mata rantai penularan serta mencegah terjadinya MDR TB. Targetnya adalah tercapainya penemuan pasien baru TB BTA positif paling sedikit 70% dari perkiraan dan menyembuhkan 85% dari semua pasien tersebut serta mempertahankannya. Target ini diharapkan dapat menurunkan tingkat prevalensi dan kematian akibat TB hingga separuhnya pada tahun 2010 dibanding tahun 1990, dan mencapai tujuan *millenium development goals* (MDGs) pada tahun 2015. Prevalensi TB Paru di provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2012 adalah 77, menurun dibandingkan tahun 2011 yaitu 99. Kematian akibat

TB paru pada tahun 2012 adalah 77 kasus, meningkat dibandingkan tahun 2011 yaitu 33 kasus.⁵

Tiga daerah kabupaten/kota di Sumatera Selatan dengan angka penemuan kasus (*Case Detection Rate*) tertinggi adalah Ogan Ilir (65,16%), OKU (Ogan Kumelir Ulu) (61,56%), dan Palembang (60,85%) namun dari ketiga daerah tersebut semuanya belum mencapai target penemuan kasus yang telah ditetapkan secara nasional yaitu 70%.⁴

Puskesmas Taman Bacaan adalah puskesmas dengan penyakit TB Paru tertinggi di kota Palembang dengan kondisi geografis terdiri dari dataran rendah dan rawa-rawa serta berbatasan dengan sungai Musi dan umumnya pekerjaan penduduk setempat ialah buruh lepas dan sector informal dengan jumlah penduduk 53.866 jiwa oleh karena itu peneliti memilih puskesmas Taman Bacaan dan peneliti memutuskan untuk memilih puskesmas Taman Bacaan dengan jumlah populasi penyakit TB Paru sebanyak 28 orang.

1.2 Rumusan Masalah

Sumatera masuk dalam wilayah 1 dengan prevalensi TB adalah 160 per 100.000 penduduk. Prevalensi TB Paru di provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2012 adalah 77, menurun dibandingkan tahun 2011 yaitu 99. Kematian akibat TB paru pada tahun 2012 adalah 77 kasus, meningkat dibandingkan tahun 2011 yaitu 33 kasus.⁵ Tiga daerah kabupaten/kota di Sumatera Selatan dengan angka penemuan kasus (*Case Detection Rate*) tertinggi adalah Ogan Ilir (65,16%), OKU (Ogan

Kumelir Ulu) (61,56%), dan Palembang (60,85%) Puskesmas Taman Bacaan adalah puskesmas dengan penyakit TB Paru tertinggi di kota Palembang, puskesmas Taman Bacaan dengan jumlah populasi penyakit TB Paru sebanyak 28 orang.

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan dalam penelitian ini adalah diketahuinya analisis kualitas lingkungan fisik rumah dengan penyakit TB Paru BTA di Puskesmas Taman Bacaan tahun 2016.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Apakah ada hubungan analisis kualitas lingkungan fisik rumah dengan penyakit TB paru di Puskemas Taman Bacaan tahun 2016

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Diketahuinya analisis kualitas lingkungan fisik rumah dengan penyakit TB di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang tahun 2016

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Diketahuinya hubungan antara umur dengan penyakit TB paru BTA (+) di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang tahun 2016.
2. Diketahuinya hubungan antara jenis kelamin dengan penyakit TB paru BTA (+) di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang tahun 2016.
3. Diketahuinya hubungan antara merokok dengan penyakit TB paru BTA (+) di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang tahun 2016.

4. Diketuainya hubungan antara status gizi dengan penyakit TB paru BTA (+) di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang tahun 2016
5. Diketuainya hubungan antara kelembaban dengan penyakit TB paru BTA (+) di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang tahun 2016.
6. Diketuainya hubungan antara pencahayaan dengan penyakit TB paru BTA (+) di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang tahun 2016.
7. Diketuainya hubungan antara suhu dengan penyakit TB paru BTA (+) diwilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang tahun 2016

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Puskesmas

Sebagai tambahan informasi dan bahan masukan dalam usaha pencegahan dan cara pengobatan dari permasalahan kesehatan yang terjadi yang berhubungan dengan penyakit TB Paru.

1.5.2 Bagi STIK Bina Husada

Penelitian ini dapat di jadikan bahan informasi dan literature tambahan kepada institusi pendidikan yang berkaitan dengan mata kuliah di bidang kesehatan lingkungan khususnya tentang TB Paru.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam lingkup kajian Kesehatan Lingkungan. Yang bertujuan untuk mengetahui kualitas lingkungan fisik rumah dengan kejadian TB Paru. Dilaksanakan pada tanggal 18 Mei hingga 2 Juni di Puskesmas Taman Bacaan Kota Palembang tahun 2016. Puskesmas Taman Bacaan adalah puskesmas dengan penyakit TB Paru tertinggi di kota Palembang, dengan jumlah populasi penyakit TB Paru sebanyak 28 orang.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *case control* di wilayah Puskesmas Taman Bacaan dimana masyarakat setempat di jadikan responden dengan sampel 30 orang

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi

2.1.1 Pengertian Tuberculosis (TB Paru)

Tuberculosis paru adalah penyakit infeksi yang di sebabkan oleh kuman *mycobacterium tuberculosi* yang menyerang paru-paru dan bronkus. TB paru tergolong penyakit *air borne infection*, yang dapat masuk kedalam tubuh manusia melalui udara pernapasan ke dalam paru-paru. kemudian kuman menyebar dari paru-paru ke bagian tubuh lainya melalui system peredaran darah, sistem saluran limfe, melalui bronkud atau penyebaran langsung ke bagian tubuh lainya.^{1[68]}

2.1.2 Karakteristik

Mycobacterium tuberculosi merupakan jenis kuman yang berbentuk batang berukuran sangat kecil dengan panjang 1-4 μm dengan tebal 0,3-0,6 μm . sebagian besar komponen *mycobacterium tuberculosi* adalah berupa lemak atau lipid yang menyebabkan kuman mampu bertahan terhadap asam serta zat kimia dan faktor fisik. kuman TBC bersifat aerob yang membutuhkan oksigen untuk berkelangsungan hidupnya.^{1[69]}

Mycobacterium tuberculosi banyak ditemukan di daerah apeks paru yang memiliki kandungan oksigen tinggi. Daerah tersebut menjadi tempat yang kondusif untuk penyakit tuberculosis. Kuman *mycobacterium tuberculosi* memiliki kemampuan tumbuh yang lambat ,koloni akat tampak setelah kurang dari 2 minggu

atau bahkan terkadang setelah 6-8 minggu lingkungan hidup optimal pada suhu 37°C dan kelembapan 70% kuman tidak dapat tumbuh pada suhu 25°C atau lebih dari 40°C. Kuman ini dapat mati oleh sinar matahari langsung 5-10 menit. Periode inkubasi umum *mycobacterium tuberculosis* adalah 4-12 minggu untuk pembentukan lesi primer.^{1[69]}

2.1.3 Penyebab dan Penularan

Penyakit *tuberculosis* yang disebabkan oleh kuman *mycobacterium tuberculosis* ditularkan melalui udara (*droplet nuclei*) saat seorang pasien TBC batuk dan percikan ludah yang mengandung bakteri tersebut terhirup orang lain, basil *tuberculosis* tersembur dan terhisap kedalam paru orang sehat. Masa inkubasinya selama 3-6 bulan.^{6[15]}

Tuberculosis adalah, penyakit menular yang disebabkan oleh kuman yang bernama *mycobacterium tuberculosa*. Kuman yang amat kecil dan hanya dapat dilihat dengan mikroskop ini di temukan pada tanggal 24 maret 1882 oleh Robert korch. *Mycobacterium tuberculosa* panjang satu sampai 4 mikro,lebarnya antara 0,3 sampai 0,6 mikro. Kuman tumbuh optimal pada suhu sekitar 37°C dengan tingkat PH optimal pada 6,4 sampai 7,0 untuk membelah dari satu sampai dua kuman membutuhkan waktu 14-20 jam. Kuman *tuberculosis* terdiri dari lemak dan protein.^{7[7]}

Sepertikan disebutkan diatas, TB adalah penyakit menular. Sumber penularan adalah pasien yang pada pemeriksaan dahaknya dibawah mikroskop ditemukan adanya kuman TB, disebutkan dengan basil tahan asam (BTA). Makin tinggi derajat

positif hasil pemeriksaan dahak, makin menular penderita tersebut. Memang tidak semua pasien TB akan ketemu BTA pada pemeriksaan tergantung dari jumlah kuman yang ada. Artinya pada sebagian pasien yang jumlah kumannya tidak terlalu banyak, walaupun dia memang ada sakit TB, tetapi dalam dahaknya tidak ada BTA, artinya tidak menular ke orang lain.^{7[8]}

Untuk yang ada (*basil tahan asam*) BTA pada dahaknya pada waktu batuk atau bersin dll, pasien itu dapat menyebabkan kuman keudara dalam bentuk percikan dahak, yang dalam istilah kedokteran disebut droplet nuclei. Sekali batuk dapat menghasilkan 3000 percikan dahak. Umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan ada dalam waktu yang lama. Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara cahaya atau sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam kondisi yang gelap dan lembab. Daya penularan dari seorang penderita ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Sementara itu, faktor yang memungkinkan seseorang terpapar kuman TB ditentukan oleh konsentrasi percikan di udara, lamanya menghirup udara tersebut, tentu saja kerentanan seseorang terhadap penularan. Dalam hal ini juga perlu disampaikan disini bahwa seorang yang tertular kuman TB belum tentu akan jatuh sakit, belum tentu jadi pasien TB, hanya sekitar 10% dari yang tertular yang akan menjadi benar-benar jadi sakit tuberculosis. Tegasnya, seorang dapat saja kemasukan kuman TB kedalam tubuhnya, tetapi kalau daya tahan tubuh bagus maka orang itu tidak akan sakit.^{7[9]}

Karena ditularkan melalui percikan dahak, makan kuman TB akan masuk kedalam saluran napas dan lalu masuk ke paru. Pada mereka yang daya tahan tubuhnya buruk maka kuman TB yang masuk itu akan terus berkembang di dalam paru dan menimbulkan berbagai keluhan. Sementara itu, pada mereka yang daya tahan tubuhnya baik maka tidak akan terjadi penyakit. Hanya saja, mungkin saja kuman itu tidak menimbulkan penyakit tetapi tetap ada di dalam paru dalam keadaan seperti tidur dimana kalau belakangan (setelah bertahun-tahun misalnya) daya tahan tubuh orangnya turun maka kuman yang tidur akan bangun dan menimbulkan penyakit. Salah satu contoh ekstrem keadaan ini adalah infeksi HIV yang akan menurunkan daya tahan tubuh secara drastis sehingga TB muncul. Seseorang dengan HIV positif 30 kali lebih mudah menderita TB dibanding orang normal. Sebagian besar masyarakat telah tertular TB dan dalam tiap tubuh ada basil TB 'tidur' Mereka yang tertular ditandai dengan test Mantoux yang positif, tidak ada tanda sakit, tetap sehat, namun didalam tubuhnya ada kuman TB.^{7[10]}

Tentu saja penurunan daya tahan tubuh bukan saja terjadi pada infeksi HIV, dapat juga karena kurang gizi, terkena stress dan beban fisik berat (misalnya terjadi pada pengungsi Vietnam yang di kenal sebagai boat people) bahkan terlalu lelah dan sibuk bekerja. Pernah pula ada laporan dari Jepang bahwa istri yang bercerai dari suaminya ternyata lebih sering dapat tuberkulosis dari pada yang tidak bercerai, mungkin beban pikiran perempuan pegang peranan disini.^{7[10]}

Kuman TB pada dasarnya akan masuk kedalam tubuh manusia melalui saluran napas dan lalu ke paru, sehingga bagian terbesar TB terjadi di paru-paru. Tetapi bukan

tidak mungkin juga dari paru maka sang kuman TB beredar kebagian tubuh lain, sehingga terjadi TB di tulang misalnya, atau TB di selaput otak yang dapat mematikan serta TB dikelenjar leher yang sering menyerang kaum perempuan. TB dikelenjar leher ini memang biasanya tidak mematikan, tetapi dapat meninggalkan jaringan parut dileher sehingga amat mengganggu kaum perempuan dari aspek kosmetika.^{7[11]}

2.1.4 Gejala ^{7[12]}

Gejala yang dirasakan pasien TB dapat bervariasi, mulai dari batuk, batuk darah, nyeri dada, badan lemah dan lain-lain. Bentuk terjadi karena adanya iritasi di saluran napas, dan selanjutnya batuk diperlukan untuk membuang dahak keluar

Batuk darah dapat terjadi bila ada pembuluh darah yang terkena dan kemudian pecah. Batuk darah ini dapat hanya ringan saja, sedang ataupun berat tergantung dari berbagai faktor. Satu hal yang harus diingat adalah tidak setiap batuk darah dengan disertai gambaran lesi di paru secara radiologis adalah tuberculosis. Batuk darah juga terjadi pada berbagai penyakit paru lain seperti penyakit yang namanya bronkiektasis, kanker paru dan lain-lain.

Secara umum dapat di sampaikan bahwa gejala penyakit TB ini adalah :

- a) Batuk berdahak lebih dari 3 minggu
- b) Dapat juga batuk darah atau batuk bercampur darah
- c) Sakit/nyeri dada
- d) Demam
- e) Penurunan berat badan

- f) Hilangnya nafsu makan
- g) Keringat malam
- h) Sesak nafas
- i) Dll

Tentu tidak semua pasien TB punya semua gejala diatas,kadang-kadang hanya satu atau 2 gejala saja. Berat ringanya masing-masing gejala juga amat bervariasi.

2.1.5 Manifestasi Klinis

Gejala utama TB paru adalah batuk berdahak selama 2-3 minggu atau lebih. Batuk dapat di ikuti dengan gejala tambahan seperti dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa melakukan aktivitas fisik, serta demam meriang lebih dari satu bulan.^{1[70]}

2.2 Klasifikasi

Penyakit TB dapat diklasifikasikan berdasarkan 4 hal yaitu lokasi atau organ tubuh yang terkena, bakteriologi, tingkat keparahan penyakit dan riwayat pengobatan TB sebelumnya. Adapun penjelasan masing-masing sebagai berikut: ^{1[73]}

1. Klasifikasi berdasarkan organ tubuh yang terkena:

- a) .Tuberkulosis paru adalah tuberkulosis yang menyerang jaringan (parenkim) paru. tidak termasuk pleura (selaput paru) dan kelenjar pada hilus.
- b) Tuberkulosis ekstra paru. Tuberkulosis yang menyerang organ tubuh lain selain paru, misalnya pleura, selaput otak, selaput jantung (*pericardium*),

kelenjar lymfe, tulang, persendian, kulit, usus, ginjal, saluran kencing, alat kelamin, dan lain-lain.

2. Berdasarkan bakteologi

Klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis, yaitu :

a. Tuberkulosis paru BTA positif.

- 1) Sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif.
- 2) 1 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto toraks dada menunjukkan gambaran tuberkulosis.
- 3) 1 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan biakan kuman TB positif. atau lebih spesimen dahak hasilnya positif setelah 3 spesimen dahak SPS pada pemeriksaan sebelumnya hasilnya BTA negatif dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT.

b. Tuberkulosis paru BTA negatif

- 1) Kasus yang tidak memenuhi definisi pada TB paru BTA positif.
- 2) Kriteria diagnostik TB paru BTA negatif harus meliputi:
 - a) Paling tidak 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA negative
 - b) Foto toraks abnormal menunjukkan gambaran tuberkulosis.
 - c) Tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT.
 - d) Ditentukan (dipertimbangkan) oleh dokter untuk diberi pengobatan.

c. Klasifikasi berdasarkan tingkat keparahan penyakit:

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

b) Sedangkan pembagian TB ekstra paru berdasarkan tingkat keparahannya yaitu :

1) TB ekstra paru ringan, misalnya: TB kelenjar limfe, pleuritis eksudativa unilateral, tulang (kecuali tulang belakang), sendi, dan kelenjar adrenal.

2) TB ekstra-paru berat, misalnya: meningitis, milier, perikarditis, peritonitis, pleuritis eksudativa bilateral, TB tulang belakang, TB usus, TB saluran kemih dan alat kelamin.

d. Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya

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

a) Kasus baru adalah pasien yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari satu bulan (4 minggu).

b) Kasus kambuh (*Relaps*) adalah pasien tuberkulosis yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan tuberkulosis dan telah dinyatakan sembuh atau

pengobatan lengkap, didiagnosis kembali dengan BTA positif (apusan atau kultur).

- c) Kasus setelah putus berobat (*Default*) Adalah pasien yang telah berobat dan putus berobat 2 bulan atau lebih dengan BTA positif.
- d) Kasus setelah gagal (*Failure*) Adalah pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.
- e) Kasus Pindahan (*Transfer In*) Adalah pasien yang dipindahkan dari UPK yang memiliki register TB lain untuk melanjutkan pengobatannya.
- f) Kasus lain: Adalah semua kasus yang tidak memenuhi ketentuan diatas. Dalam kelompok ini termasuk Kasus Kronik, yaitu pasien dengan hasil pemeriksaan masih BTA positif setelah selesai pengobatan ulangan.^{1[75]}

2.2.1 Pemeriksaan

Setelah dokter menanyakan tentang gejala-gejala diatas, maka tentu akan di lakukan pemeriksaan pada tubuh pasiennya. Setelah itu akan di lakukan pemeriksaan dahak untuk mencari ada tidaknya kuman TB dalam bentuk basil tahan asam (BTA).^{7[13]}

Penemuan *basil tahan asam* (BTA) merupakan suatu alat penentu yang amat penting dalam diagnosis tuberculosis paru. Untuk mendapatkan hasil yang akurat diperlukan rangkaian kegiatan yang baik, mulai dari cara batuk untuk mengumpulkan dahak, pemilihan bahan dahak yang akan di periksa, teknik pewarnaan dan pengolahan sediaan serta kemampuan membaca sediaan di bawah mikroskop. Harus di ketahui

bahwa untuk mendapatkan BTA (+) dibawah mikroskop diperlukan jumlah kuman yang tertentu,yaitu sekitar 5.000 kuman/ml dahak. Pemeriksaan dahak berfungsi untuk menegakan diagnosis,menilai keberhasilan pengobatan dan menentukan potensi penularan.Pemeriksaan dahak untuk penegakan diagnosis yang dilakukan dengan mengumpulkan 3 bahan dahak yang dikumpulkan dalam dua hari kunjungan yang berurutan berupa,yang dikenal dengan konsep Sewaktu-Pagi-Sewaktu (SPS).^{7[13]}

S (Sewaktu):dahak dikumpulkan pada saat pasien yang di duga TB datang berkunjung pertama kali. Pada saat pulang,suspek membawah sebuah pot dahak untuk mengumpulkan dahak pagi pada hari kedua.

P (Pagi) : dahak dikumpulkan dirumah pada pagi hari kedua,segera setelah bangun tidur,pot dibawah dan diserahkan sendiri kepada petugas kesehatan

S (Sewaktu): dahak dikumpulkan pada hari kedua,saat menyerahkan dahak pagi
Diagnosis TB Paru pada orang dewasa ditegakanan dengan ditemukanya kuman TB (BTA).

Pada program TB nasional,penemuan BTA melalui pemeriksaan dahak mikroskop merupakan diagnosis utama. Pemeriksaan lain seperti foto toraks,biakan dan uji kepekaan dapat di gunakan sebagai penunjang diagnosis sepanjang sesuai dengan indikasinya.^{7[14]}

Mendiagnosis TB pada anak terkadang lebih sulit sehingga sering kali terjadi over diagnosis,tetapi juga mudah untuk terjadi misdiagnosis. Dahak pada anak usia di bawah 6-8 tahun biasanya sulit. Karena itu diagnosis TB Paru pada anak hampir selalu menggunakan presuntif,dengan menggunakan sistem skor (scoring system),yaitu

pembobotan terhadap gejala atau tanda klinis yang dijumpai. Setelah berbagai data di kumpulkan maka dokter akan membuat klasifikasi penyakit dan tipe pasien tuberculosis, tergantung dari:

1. Lokasi atau organ tubuh yang sakit: paru atau di luar paru;
2. Bakteriologi (hasil pemeriksaan dahak secara mikroskopis) : ditemukan BTA (di sebut BTA positif) atau tidak (disebut BTA negative)
3. Tingkat keparahan penyakit : ringan atau berat.
4. Riwayat pengobatan TB sebelumnya: baru atau sudah di obati.^{7[14]}

2.2.2 Pengobatan^{7[16]}

Riwayat pengobatan tuberkulosis telah bermula bahkan sejak sebelum Robert Koch menemukan basil tuberculosis di tahun 1882 yang lalu. Mula-mulanya hanya dilakukan sebagai upaya untuk mengatasi keluhan yang ada, antara lain dengan mendirikan sanatorium-sanatorium di berbagai tempat. Masa ini dikenal sebagai *battle against symptom* setelah itu berkembang pula upaya pembedahan, yang pada dasarnya adalah menangani kavitas sehingga disebut era *battle against cavity*. Di tahun 1940an barulah di temukan obat streptomisin, yang kemudian dilanjutkan dengan obat lain bernama INH, Pirazinamid, Etambutol dan Rifampisin yang memulai era paling baru dalam penanganan tuberculosis, yaitu *battle against TB bacilly*. Kini pengobatan tuberculosis di lakukan dengan prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Obat harus diberikan dalam bentuk kombinasi dari beberapa jenis obat ,dalam jumlah cukup dan dosis tepat sesuai dengan kategori pengobatan.

2. Untuk menjamin kepatuhan pasien dalam menelan obat, pengobatan dilakukan dengan pengawasan langsung (DOT=*Directly observed treatment*) oleh seorang pengawas penelan obat (PMO)

3. Pengobatan TB di berikan dalam 2 tahap, yaitu tahap awal intensif dan tahap

Tahap awal (intensif)

- a) Pada tahap intensif (awal) pasien mendapat 3 atau 4 obat sekaligus setiap hari selama 2 bulan dan perlu di awasi secara langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan obat.
- b) Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, biasanya pasien menular dalam kurun waktu 1-2 bulan

Tahap Lanjut

- a) Pada tahap lanjutan pasien mendapat jenis obat lebih sedikit, 2 macam saja. Namun dalam jangka waktu yang lebih lama biasanya 4 bulan.
- b) Obat dapat di berikan setiap hari maupun secara intermitten, beberapa kali dalam 1 minggu
- c) Tahap lanjutan penting adalah untuk mencegah terjadinya kekambuan

Sementara prinsip dasar pengobatan TB pada anak adalah minimal 3 macam obat dan diberikan dalam waktu 6 bulan, yaitu tablet *Rifampisin*, *INH*, *Pirazinamid* setiap hari dan lalu dilanjutkan 4 bulan dengan Rifampisin dan INH. Beberapa contoh panduan pengobatan yang kini di pakai adalah sebagaimana di sampaikan berikut ini:

- a) Pasien baru TB Paru BTA positif

b) Pasien TB Paru BTA negative dengan gambaran foto toraks sesuai TB

c) Pasien TB di luar paru

Pada pasien yang masuk kategori 1 ini dalam 2 bulan pertama mendapat tablet Rifampisin,INH,Pirazimid dan Etambutol setiap hari dan lalu di lanjutkan 4 bulan dengan Rifampisin dan INH,baik setiap hari maupun 3 kali seminggu Kategori-2 yang di berikan pada :

a) Pasien yang sudah sembuh lalu kambuh lagi

b) Pasien gagal,yang tidak sembuh diobati

c) Pasien dengan pengobatan setelah sempat berhenti berobat.

2.2.3 DOTS (*directly observed treatment short course*)

WHO telah memperkenalkan strategi DOTS, yang juga dianut oleh program penanggulangan TB di negara kita. WHO menyatakan bahwa kunci keberhasilan program penanggulangan tuberculosis adalah dengan menerapkan strategi DOTS, yang telah teruji ampuh di berbagai negara.Karena itu, pemahaman tentang DOTS merupakan hal yang amat penting agar TB DOTS mengandung lima komponen.^{7[20]}

Pertama, adanya jaminan komitmen pemerintah untuk menanggulangi tuberculosis di suatu negara. Secara umum komitmen pemerintah dibangun atas kesadaran tentang besarnya masalah TB dan pengetahuan tentang adanya program penanggulangan TB yang telah terbukti ampuh. Komitmen ini seyogyanya di mulai dengan keputusan pemerintah untuk menjadikan tuberculosis penting/utama dalam program kesehatannya.^{7[20]}

Kedua, penemuan pasien dengan pemeriksaan mikroskopik, utamanya dilakukan pada mereka yang datang ke fasilitas kesehatan karena keluhan paru dan pernapasan. Pendekatan ini disebut sebagai passive case finding. Dalam hal ini, pada keadaan tertentu dapat dilakukan pemeriksaan rontgen, dengan kriteria-kriteria yang jelas yang dapat diterapkan di masyarakat.^{7[20]}

Aspek ketiga, dari strategi DOTS adalah pemberian obat yang diawasi secara langsung, atau dikenal dengan istilah DOT (*directly observed therapy*) pasien diawasi secara langsung ketika menelan obatnya, obat yang diberikan harus sesuai standar. Seperti diketahui, pengobatan tuberkulosis memakan waktu 6 bulan. Setelah makan obat 2 atau 3 bulan tidak jarang keluhan pasien telah menghilang, ia merasa dirinya telah sehat, dan menghentikan pengobatannya. Karena itu, harus ada suatu sistem yang menjamin pasien mau menyelesaikan seluruh masa pengobatan sampai selesai.^{7[21]}

Aspek keempat dari strategi DOTS adalah jaminan tersedianya obat secara teratur, menyeluruh dan tepat waktu. Masalah utama dalam hal ini adalah perencanaan dan pemeliharaan stok obat pada berbagai tingkat daerah. Untuk itu diperlukan pencatatan dan pelaporan penggunaan obat yang baik, seperti misalnya jumlah kasus pada setiap kategori pengobatan, pasien yang ditangani dalam waktu yang lalu, data akurat stok dimasing-masing gudang yang ada dan lain-lain.^{7[21]}

Sementara itu aspek kelima dari strategis ini adalah sistem monitoring serta pencatatan dan pelaporan yang baik. Setiap pasien TB yang diobati harus mempunyai satu kartu identitas pasien yang kemudian tercatat di catatan TB yang ada di

kabupaten. Kemanapun pasien ini pergi dia harus menggunakan kartu yang sama sehingga dapat melanjutkan pengobatannya dan tidak sampai tercatat dua kali. ^{7[22]}

2.2.4 Pencegahan ^{1[80]}

Penyakit TB Paru dapat di cegah dengan berbagai cara,mulai dari perbaikan lingkungan rumah seperti sirkulasi udara,pengaturan kepadatan persatuan rumah,gizi yang baik,serta imunisasi dan tau vaksin BCG (*bacille calmette geurin*).Vaksin BCG mulai dikembangkan sejak tahun 1921. Vaksin terbuat dari bahan kuman TB yang hidup namun telah dilemahkan atau disebut attenuated.

Status gizi merupakan faktor yang menentukan fungsi sistem tubuh termasuk sistem imun dan kekebalan. Asupan gizi yang kurang sering dikenal dengan sering dikenal dengan definisi gizi. Kondisi tersebut sering di hubungkan dengan penyakit infeksi. Kuman TB dapat mudah masuk kedalam tubuh ketika daya tahan tubuh rendah. Kepadatan dalam rumah tempat tinggal merupakan variable yang berperan dalam kejadian TB Paru. luas lantai bangunan rumah sehat harus cukup untuk penghuni di dalamnya agar tidak terjadi overload. Selain kurangnya konsumsi oksigen,lingkungan tersebut dapat meningkatkan faktor resiko penyebaran penyakit infeksi kepada anggota keluarga lain. Syarat rumah dianggap sehat menurut peraturan Depkes adalah $10m^2$ per orang,jarak antara tempat tidur satu dengan yang lain adalah $90cm^2$. Kamar tidur sebaiknya tidak dihuni lebih dari 2 orang,kecuali anak dibawah usia 2 tahun.

2.3 Pengertian Rumah Sehat^{14[4]}

Rumah merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia, disamping kebutuhan sandang dan pangan. Rumah berfungsi sebagai tempat tinggal serta digunakan untuk berlindung dari gangguan iklim dan makhluk hidup lainnya. Rumah juga merupakan tempat berkumpulnya anggota keluarga untuk menghabiskan sebagian besar waktunya. Bahkan bayi, anak-anak, orang tua, dan orang sakit menghabiskan hampir seluruh waktunya di rumah.

Pengertian Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1992, rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. Sedangkan yang dimaksud dengan Sehat

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Rumah Sehat sebagai tempat berlindung atau bernaung dan tempat untuk beristirahat sehingga menumbuhkan kehidupan yang sempurna baik fisik, rohani maupun sosial budaya.

2.3.1 Persyaratan

Secara umum rumah dikatakan sehat apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Memenuhi kebutuhan psikologis antara lain privacy yang cukup, komunikasi yang sehat antar anggota keluarga dan penghuni rumah, adanya ruangan khusus untuk istirahat (ruang tidur), bagi masing-masing penghuni^{14[4]}
2. Memenuhi persyaratan pencegahan penularan penyakit antar penghuni rumah dengan penyediaan air bersih, pengelolaan tinja dan limbah rumah tangga, bebas vektor penyakit dan tikus, kepadatan hunian yang tidak berlebihan, cukup sinar

matahari pagi, terlindungnya makanan dan minuman dari pencemaran, disamping pencahayaan dan penghawaan yang cukup.^{14[4]}

3. Memenuhi persyaratan pencegahan terjadinya kecelakaan baik yang timbul karena pengaruh luar dan dalam rumah, antara lain persyaratan garis sempadan jalan, konstruksi bangunan rumah, bahaya kebakaran dan kecelakaan di dalam rumah.^{14[5]}

Rumah yang sehat harus dapat mencegah atau mengurangi resiko kecelakaan seperti terjatuh, keracunan dan kebakaran (Winslow dan APHA). Beberapa aspek yang harus diperhatikan dalam kaitan dengan hal tersebut antara lain

- a. Membuat konstruksi rumah yang kokoh dan kuat;
- b. Bahan rumah terbuat dari bahan tahan api;
- c. Pertukaran udara dalam rumah baik sehingga terhindar dari bahaya racun dan gas;
- d. Lantai terbuat dari bahan yang tidak licin sehingga bahaya jatuh dan kecelakaan mekanis dapat dihindari;

4. Memenuhi kebutuhan fisiologis antara lain pencahayaan, penghawaan dan ruang gerak yang cukup, terhindar dari kebisingan yang mengganggu.^{14[5]}

2.3.2 Indikator dan Parameter Penilaian Rumah^{14[12]}

Terdapat beberapa indikator penilaian rumah sehat yaitu :

1. Komponen Rumah
2. Sarana Sanitasi
3. Perilaku Penghuni

1. Indikator penilaian komponen rumah meliputi beberapa parameter

sebagai berikut :

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| a. Langit-langit | g.Lubang asap dapur |
| b. Dinding | h.Pencahayaan |
| c. Lantai | i.Kandang |
| d. Jendela kamar tidur | j.Pemanfaatan Perkarangan |
| e. Jendela ruang keluarga | k.Kepadatan penghuni |
| f. Ventilasi | |

Bahan bangunan dan kondisi rumah serta lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan, merupakan faktor resiko dan sumber penularan berbagai jenis penyakit. Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dan tuberkulosis yang erat kaitannya dengan kondisi hygiene bangunan perumahan, berturut-turut merupakan penyebab kematian nomor 2 dan 3 di Indonesia

2.4 Faktor-Faktor Resiko

Faktor-faktor kejadian TB Paru dapat meliputi beberapa faktor yaitu :

2.4.1 Faktor Umur^{8[20]}

Umur adalah variabel yang selalu di perhatikan di dalam penyelidikan-penyelidikan epidemiologi. Angka-angka kesakitan maupun kematian di dalam hampir semua keadaan menunjukkan hubungan dengan umur.

Dengan cara ini dapat membacanya dengan mudah dan melihat pola kesakitan atau kematian menurut golongan umur. Persoalan yang di hadapi adalah apakah umur yang di laporkan tepat, apakah panjangnya interval di dalam pengelompokan cukup

untuk tidak menyembunyikan peranan umur pada pola kesakitan atau kematian, dan apakah pengelompokan umur dapat di bandingkan dengan pengelompokan umur pada penelitian orang lain.

2.4.2 Faktor Jenis Kelamin^{8[22]}

Angka-angka dari luar negeri menunjukkan bahwa angka kesakitan lebih tinggi dari kalangan wanita sedangkan angka kematian lebih tinggi dikalangan pria pada semua golongan umur. Untuk Indonesia masih perlu di pelajari lebih lanjut. Perbedaan angka kematian ini, dapat di sebabkan oleh faktor-faktor intrinstik.

Yang pertama di duga meliputi faktor keturunanya yang terkait dengan jenis kelamin, atau perbedaan hormonal, sedangkan yang kedua di duga karena berperannya factor-faktor lingkungan (lebih banyak pria merokok, minum-minuman keras, candu, bekerja berat, berhadapan dengan pekerjaan – pekerjaan berbahaya dan seterusnya

2.4.3 Kebiasaan Merokok

Perokok aktif adalah orang yang mengkonsumsi rokok secara rutin dengan sekecil apapun walaupun itu Cuma 1 batang dalam sehari. Atau orang yang menghisap rokok walaupun tidak rutin sekalipun atau hanya sekedar coba-coba dan cara menghisap rokok cuman sekedar menghembuskan asap walaupun tidak diisap masuk kedalam paru-paru.^{20[103]}

Setiap anggota keluarga tidak boleh merokok. Rokok ibarat pabrik bahan kimia. Dalam satu batang rokok yang dihisap akan di keluarkan sekitar 4000 bahan kimia

berbahaya, diantaranya yang paling berbahaya adalah Nikotin, Tar, dan Carbon monoksida (CO). Nikotin menyebabkan ketagihan dan merusak jantung dan aliran darah. Tar menyebabkan kerusakan sel paru-paru dan kanker. Gas CO menyebabkan berkurangnya kemampuan darah membawa oksigen, sehingga sel-sel tubuh akan mati.^{20[103]}

Bahaya merokok terhadap kesehatan tubuh telah di teliti dan dibuktikan oleh banyak orang. Efek-efek yang merugikan akibat merokok pun sudah diketahui dengan jelas. Banyak penelitian membuktikan bahwa kebiasaan merokok meningkatkan risiko timbulnya berbagai penyakit. Seperti jantung dan gangguan pembuluh darah, kanker paru- paru, kanker rongga mulut, kanker laring, kanker oesofagus, bronchitis, tekanan darah tinggi, impotensi, serta gangguan kehamilan dan cacat pada janin.^{20[105]}

Merokok di ketahui mempunyai hubungan dengan meningkatkan risiko untuk mendapatkan kanker paru-paru, penyakit jantung koroner, bronchitis kronis dan kanker kandung kemih. Kebiasaan merokok meningkatkan risiko untuk terkena TB paru sebanyak 2,2 kali.¹⁷

2.4.4 Status Gizi

Ekspresi dari keseimbangan dalam bentuk variable tertentu, atau perwujudan dari nutriture dalam bentuk variable tertentu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa orang dengan status gizi kurang mempunyai risiko 3,7 kali untuk menderita TB Paru berat di dibandingkan dengan

orang yang status gizinya cukup atau baik. Kekurangan gizi pada seseorang akan berpengaruh terhadap kekuatan daya tahan tubuh dan respon *imunologic* terhadap penyakit.¹⁶

2.4.5 Kelembaban Udara Rumah

Kelembaban merupakan kandungan uap air udara dalam ruangan yang diukur dengan psychrometer dan dinyatakan dengan satuan persen (%). Kelembaban ini sangat erat hubungan dengan ventilasi. Apabila ventilasi kurang baik maka akan meningkat kelembaban yang disebabkan oleh penguapan cairan tubuh dan uap pernafasan.^{14[11]}

Bakteri *mycobacterium tuberculosis* seperti halnya bakteri lain, akan tumbuh dengan subur pada lingkungan dengan kelembaban tinggi karena air membentuk lebih dari 80% volume sel bakteri dan merupakan hal yang esensial untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup sel bakteri (Gould & Brooker, 2003) selain itu menurut Notoatmojo (2003), kelembaban udara yang meningkat merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri pathogen termasuk bakteri tuberculosis.¹⁵

2.4.6 Pencahayaan Rumah

Penerangan ada dua macam, yaitu penerangan alamiah dan buatan. Penerangan alamiah sangat penting dalam menerangi rumah untuk mengurangi kelembaban. Penerangan alami di peroleh dengan masuknya kedalam ruangan melalui jendela, celah maupun bagian lain dari rumah yang terbuka.^{14[7]}

Menurut Lubis dan Notoatmojo (2003) cahaya matahari mempunyai sifat membunuh bakteri, terutama kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Pencahayaan

secara langsung dapat memerangi seluruh ruangan dengan minimal intensitas 60 lux dan tidak menyilaukan.^{15[42]}

2.4.7 Suhu Rumah

Suhu adalah panas atau dinginya udara yang dinyatakan dengan satuan derajat tertentu menurut *Goul & Brooker* (2003) tuberculosis memiliki rentang suhu yang disukai, tetapi didalam rentang ini terdapat suatu suhu optimum saat mereka tumbuh pesat. Berdasarkan indicator pengawasan perumahan suhu rumah yang memenuhi syarat kesehatan adalah antara 20°C-30°C dan suhu rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah <20°C atau >30°C.¹⁴

Rumah yang sehat harus mempunyai suhu yang diatur sedemikian rupa agar badan dapat dipertahankan sehingga tubuh tidak terlalu banyak kehilangan panas atau tubuh tidak sampai kepanasan.^{14[10]}

2.5 Kerangka Teori

Tentang peristiwa timbulnya penyakit, teori yang dikemukakan Gordon dan Le Richt pada tahun 1950 menyebutkan bahwa timbul atau tidaknya penyakit pada manusia dipengaruhi oleh tiga faktor utama yakni:^{9[35]}

1. Penjamu (host)

Yang dimaksud dengan faktor penjamu ialah semua faktor yang terdapat pada diri manusia yang dapat mempengaruhi timbulnya serta perjalanan suatu penyakit.^{9[36]}

2. Bibit penyakit (agent)

Yang dimaksud dengan bibit pnyakit ialah suatu substansi atau elemen tertentu yang kehadiran atau ketidak hadirannya dapat menimbulkan atau mempengaruhi perjalanan suatu penyakit.^{9[39]}

3. Lingkungan (environment)

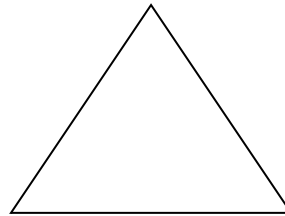
Yang dimaksud dengan lingkungan ialah agregat dari seluruh kondisi dan pengaruh-pengaruh luar yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan suatu organisasi.^{9[4]}

HOST

1. Usia
2. Jenis kelamin
3. Ras
4. Social ekonomi
5. Status perkawinan
6. Penyakit terdahulu
7. Cara hidup
8. Hereditas
9. Nutrisi
10. Imunitas
11. merokok

AGENT

1. Biologi
2. Kimia
3. Nutrisi
4. Mekanik
5. fisik



Environment

1. Lingkungan fisik
2. Lingkungan biologi
3. Lingkungan social budaya

Bagan 2.1
Kerangka Teori Gordon ^{9[35]}

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian case control atau kasus control adalah suatu penelitian (survei) analitik yang menyangkut bagaimana faktor risiko dipilih dengan menggunakan pendekatan retrospective. Dengan kata lain, efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor resiko diidentifikasi ada atau terjadinya pada waktu yang lalu .^{10[42]}

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan dan di laksanakan pada bulan Mei tahun 2016

3.3 Populasi dan Sampel

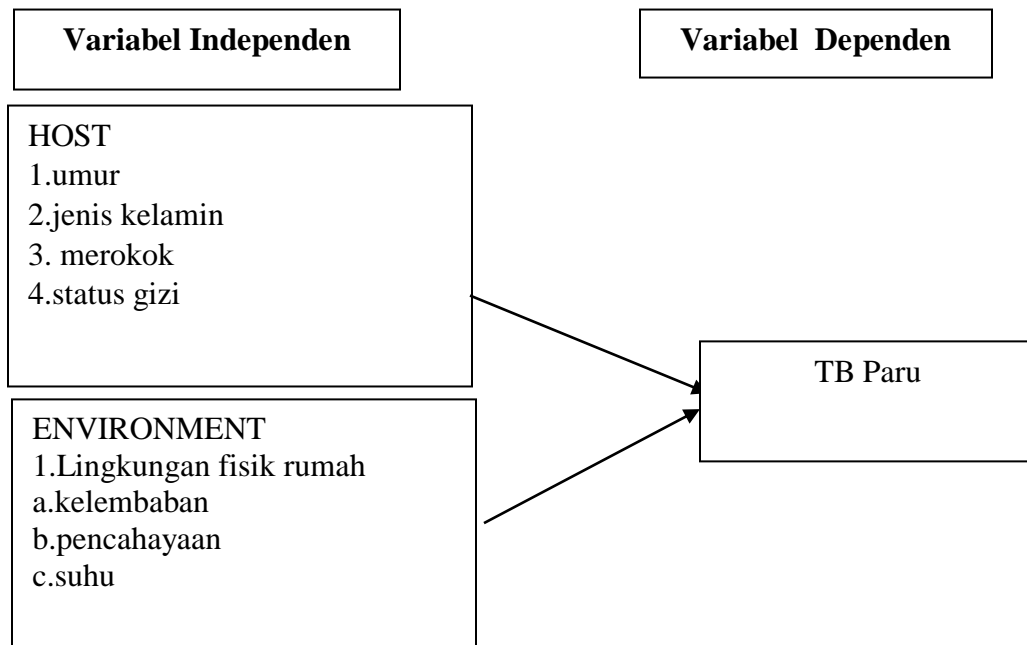
3.3.1 Populasi

Keseluruhan elemen/subyek riset (misalnya manusia). Populasi dapat terbatas atau tak terbatas.^{11[190]} populasi dalam penelitian ini adalah rumah penderita TB Paru BTA (+) dan rumah sehat penduduk di wilayah kerja puskesmas taman bacaan Palembang sebanyak 28 rumah.

3.3.2 Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh sampel diambil. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.^{13[91]} dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan di 14 rumah sehat dan 14 rumah penderita.

3.4 Kerangka Konsep



Dalam penelitian ini, kerangka konsep yang diajukan adalah variabel Independen yaitu Host umur, jenis kelamin, kebiasaan merokok, dan status gizi serta Environment meliputi suhu dalam rumah, kelembaban rumah, Pencahayaan dan suhu rumah. Variabel terikat adalah penyakit TB Paru

3.5 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
TB paru	Seseorang yang telah di tetapkan sebagai penderita TB	Pengamatan/ Obervasi	Registrasi TB	1.penderita 2.bukan penderita	Ordinal
Umur	Rentang kehidupan yang di ukur dengan tahun	Wawancara	Kuesioner	-	Ordinal
Merokok	merokok responden sebelum menderita TB paru	Wawancara	Kuesioner	1.merokok 2.tidak merokok	Ordinal
Jenis kelamin	Perbedaan antara perempuan dan laki-laki	Wawancara	Kuesioner	1.perempuan 2.laki-laki	Ordinal
Status gizi	Berat badan di bagi tinggi badan dalam meter kuadat	Wawancara dan penilaian menghitung	Kuesioner	1.baik (IMT \geq 18,5) 2.kurang (IMT<18,5)	Ordinal
Kelembaban	Banyak uap air yang terkandung di dalam rumah	Uji laboratorium	Kuesiner dan uji laboratorium	1.memenuhi syarat 2.tidak memenuhisyarat (Kep.Menkes RI No.1077)	Ordinal

Variabel	Definisi Oprasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pencahayaan	Penerangan yang berasal dari sinar matahari	Uji laboratorium	Kuesioner dan uji laboratorium	1.memenuhi syarat bila pencahayaan 60 lux 2.tidak memenuhi syarat bila dibawah 60 lux (Kep.Menkes RI No 1077)	Ordinal
Suhu	Udara di dalam ruangan yang di ukur pada tempat penghuni rumah melakukan aktivitas bersama	Uji laboratorium	Kuesioner dan uji Laboratorium	1.memenuhi syarat jika 18°C-30°C 2.Tidak memenuhi syarat jika <18°C - >30°C (Kep.Menkes RI No 1077)	Ordinal

3.6 Teknik pengumpulan data

3.6.1 Data Primer

adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpulan data, dan sumber.^{13[308]} Data primer didapat melalui observasi rumah dengan menggunakan alat ukur pencahayaan,kelembaban dan suhu dengan menggunakan jasa laboratorium yang sudah terakreditasi di BTKL (Balai Teknik Kesehatan Lingkungan)

3.6.2 Data Sekunder

Adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data.^{13[309]} Data sekunder diambil dari profil puskesmas taman bacaan.

3.7 pengolahan data

3.7.1 Editing

Hasil wawancara, angket atau pengamatan dari lapangan harus dilakukan penyuntingan terlebih dahulu.^{10[176]} Merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengecek isian kuesioner.

3.7.2 Coding

Setelah semua kuesioner di edit atau di sunting, selanjutnya dilakukan pengkodean atau coding yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.^{10[177]} Kegiatan untuk merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka hal ini dilakukan untuk mempermudah pada saat analisis data dan entri data

3.7.3 Processing

Data, yakni jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode dimasukan kedalam program atau software komputer.^{10[177]} pemerosesan data dilakukan dengan cara mengentri dari kuesioner kedalam komputer

3.7.4 Cleaning

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidak lengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.^{10[177]} Kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dientri apakah ada kesalahan atau tidak

3.8 Teknik analisis data

Teknik analisa data yang di lakukan dengan teknik Sampling dalam total sampling yang digunakan jika jumlah populasi dari suatu penelitian tidak terlalu banyak .^{11[123]}

3.8.1 Analisis Univariat

Analisis univariat di lakukan terhadap tiap variable dari hasil penelitian dengan menggunakan distribusi frekuensi untuk mengetahui gambaran terhadap variable yang di teliti.^{11[82]}

3.8.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariate di lakukan terhadap dua variable yang di duga berhubungan atau berkolerasi. Analisis bivariate di gunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis dua variable.Uji statistic yang digunakan chi-square (X) dengan derajat kemaknaan $\alpha=0,5$.jika penilaian $p < 0,05$ maka di simpulkan ada hubungan antara variable dependen dan independen.^{11[83]}

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Puskesmas Taman Bacaan

Puskesmas Taman Bacaan terletak di Jl. KH. Azhari Kelurahan Tangga Takat Kecamatan Seberang Ulu II. Letak Puskesmas ini tepatnya di Lorong Taman Bacaan dan mudah dijangkau oleh masyarakat.

Wilayah kerja puskesmas meliputi 3 kelurahan yaitu Kelurahan Tangga Takat, 16 Ulu dan Kelurahan Sentosa, dengan luas wilayah kerja \pm 987 Ha.

Tabel 4.1 Luas Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang

No	Nama Kelurahan	Luas Wilayah
1	Kelurahan Tangga takat	275 Ha
2	Kelurahan 16 Ulu	475 Ha
3	Kelurahan Sentosa	237 Ha
T o t a l		987 Ha

Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan ini berbatasan dengan :

- a) Sebelah Utara berbatasan dengan Sungai Musi
- b) Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan 8 Ulu
- c) Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan 14 Ulu
- d) Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Plaju Ulu
- e) Kondisi geografi terdiri dari dataran rendah dan rawa-rawa

4.2 Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi dan persentase dari variabel independen

Tabel 4.2.1 Distribusi Menurut umur Pada Penderita TB Paru BTA+ Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 2016

Variabel	Mean	Min-Max	Std.Deviasi	95% CI interval for mean	Distribusi Skewness/Std.er or
Umur	41,14	18-62	13,978	35,72-46,56	0,301:0,441=0,0006

Sumber : Leti.N 2016

Dari tabel 4.2.1 diatas dapat dilihat hasil skewness dibagi standar eror adalah 0,0006 sehingga distribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata (mean) umur 41,14 dengan nilai minimum maximum 18-62 tahun dan standar deviasi 13,978. Sehingga 95% derajat kepercayaan rata-rata umur yang dihasilkan 32,72 sampai 46,56

Tabel 4.2.2 Distribusi Menurut jenis kelamin Pada Penderita TB Paru BTA+ Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 2016

Jenis kelamin	Jumlah	Persentase
Perempuan	13	46,4
Laki-laki	15	53,6
Total	28	100

Sumber : Leti.N 2016

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa penderita tb paru laki-laki sebanyak 53,6%

Tabel 4.2.3 Distribusi Menurut merokok Pada Penderita TB Paru BTA+ Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 2016

Merokok	Jumlah	Persentase
Tidak merokok	14	50,0
Merokok	14	50,0
Total	28	100

Sumber : Leti.N 2016

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa penderita tb paru merokok sebanyak 50,0%

Tabel 4.2.4 Distribusi Menurut status gizi Pada Penderita TB Paru BTA+ Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 2016

Variabel	Mean	Min- Max	Std.Devi asi	95% CI interval for mean	Distribusi Skewness/Std.er or
Status gizi	20,889	14,2-29,4	4,7470	19,049- 22,730	0,550:0,441= 1,2471

Data diatas menunjukkan hasil skewness dibagi standar eror adalah 1,2471 sehingga distribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata (mean) status gizi 20,889 dengan nilai minimum maximum 14,2-29,4 dan standar deviasi 4,7470. Sehingga 95% derajat kepercayaan rata-rata status gizi yang dihasilkan 19,049 sampai 22,730

Tabel 4.2.5 Distribusi Menurut kelembaban Pada Penderita TB Paru BTA+ Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 2016

Variabel	Mean	Min- Max	Std.Devi asi	95% CI interval for mean	Distribusi Skewness/Std.er or
Kelembaban	65,939	57,3-73,2	4,4927	64,197- 67,681	0,204:0,441= 0,4625

Sumber : Leti.N 2016

Hasil tabel 4.2.5 diatas menunjukkan hasil skewness dibagi standar eror adalah 0,4625 sehingga distribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata (mean) kelembaban 65,939 dengan nilai minimum maximum 57,3-73,2 dan standar deviasi 4,4927. Sehingga 95% derajat kepercayaan rata-rata kelembaban yang dihasilkan 64,197 sampai 67,681

Tabel 4.2.6 Distribusi Menurut pencahayaan Pada Penderita TB Paru BTA+ Di Wilayah Kerja Taman Bacaan Palembang Tahun 2016

Variabel	Mean	Min-Max	Std.Devi asi	95% CI interval for mean	Distribusi Skewness/Std.er or
Pencahayaan	91,77	20-257	68,852	65,07-118,47	1,245:0,441=0,0028

Sumber : Leti.N 2016

Data diatas menunjukkan hasil skewness dibagi standar eror adalah 0,0028 sehingga distribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata (mean) pencahayaan 91,77 dengan nilai minimum maximum 20-257 dan standar deviasi 68,852. Sehingga 95% derajat kepercayaan rata-rata pencahayaan yang dihasilkan 65,07 sampai 118,47

Tabel 4.2.7 Distribusi Responden Menurut suhu Pada Penderita TB Paru BTA+ Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 2016

Variabel	Mean	Min-Max	Std.Devi asi	95% CI interval for mean	Distribusi Skewness/Std.er or
Suhu	33,111	31,4-34,5	8,482	32,782-33,440	0,274:0,441=0,6213

Sumber : Leti.N 2016

Dari tabel 4.2.7 diatas dapat dilihat hasil skewness dibagi standar eror adalah 0,6213 sehingga distribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata (mean) suhu 33,11 dengan nilai minimum maximum 31,4-34,5 dan standar deviasi 8,482. Sehingga 95% derajat kepercayaan rata-rata suhu yang dihasilkan 32,782 sampai 33,440

4.3 Analisis Bivariat

1. Umur dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Taman bacaan Palembang

Tabel 4.3.1 Hubungan Antara Umur Dengan Kejadian Tb Paru BTA (+) Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 2016

Umur	Mean	Stand.Deviasi	SE	P value	N
Kasus	38,38	17,183	4,766	0,340	13
kontrol	43,53	10,514	2,715		15

Sumber : Leti.N 2016

Berdasarkan data menunjukkan bahwa rata-rata umur kasus 38,38 dengan standar deviasi 17,183 sedangkan rata-rata umur kontrol 43,53 dengan standar deviasi 10,514

Dari hasil uji *Independent T-Test* diperoleh nilai P Value $0,340 > \alpha (0,05)$ maka dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara umur kejadian TB Paru di wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang

2. Jenis Kelamin Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang

Table 4.3.2 Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 2016

Jenis kelamin	Kejadian TB Paru				Total		P Value	OR (95%CI)
	Kasus		kontrol		N	%		
	N	%	N	%				
Perempuan	3	23,1	10	28,6	13	100	0,023 9,167(1,634-51,427)	
Laki-laki	11	73,3	4	71,4	15	100		
Jumlah	14	47,2	14	52,0	28	100		

Sumber : Leti.N 2016

Berdasarkan tabel 4.3.2 uji statistic *Chi-Square* diatas diperoleh nilai *P value* = 0,023 < (0,05) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian TB paru. Dengan nilai *oods ratio* sebesar 9,167 (95% CI: 1,634-51,427) dengan demikian responden yang berjenis kelamin laki-laki lebih berisiko 9,167 kali lebih besar untuk menderita TB Paru dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin perempuan

3. Merokok Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang

Table 4.3.3 Hubungan Antara merokok Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang Tahun 2016

Merokok	Kejadian TB Paru				Total		P value	OR (95%CI)
	Kasus		kontrol		N	%		
	N	%	N	%				
Tidak merokok	3	21,4	11	78,6	14	100	0,008 13,444(2,210-81,773)	
perokok	11	78,6	3	21,4	14	100		
Jumlah	14	50,0	14	50,0	28	100		

Sumber : Leti.N 2016

Berdasarkan uji statistik diperoleh *P Value* (0,008) ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian TB Paru dimana *P value* (0,008) < (0,05) dengan nilai *odds ratio* sebesar 13,444 (95% CI: 2,210-81,773) dengan demikian responden yang merokok lebih berisiko 13,444 kali lebih besar untuk menderita TB Paru dibandingkan dengan responden yang tidak merokok

4. Status Gizi Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang

Tabel 4.3.4 Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Di Palembang Tahun 2016

Status gizi	Kejadian TB Paru				Total		P Value	OR (95%CI)
	Kasus		kontrol		N	%		
	N	%	N	%				
Normal	2	18,2	9	81,8	11	100	0,020	10,800(1,692-68,936)
Tidak normal	12	70,6	5	29,4	17	100		
Jumlah	14	44,4	14	55,6	28	100		

Sumber : Leti.N 2016

Dari tabel 4.3.5 uji statistic *Chi-Square* diatas diperoleh nilai *P value* = 0,020 < (0,05) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian TB paru. Dengan nilai *odds ratio* sebesar 10,800 (9,5% CI: 1,692-68,936) dengan demikian responden yang status gizi tidak normal dari (IMT < 18,5) lebih berisiko 10,800 kali lebih besar untuk menderita TB Paru dibandingkan dengan responden Status gizi normal (IMT > 18,5)

5. Kelembaban Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang

Tabel 4.3.5 Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Di Palembang Tahun 2016

Kelembaban	Mean	Stand.Deviasi	SE	P value	N
Memenuhi syarat	69,000	2,3812	1,3748	0,105	3
Tidak memenuhi syarat*	65,572	4,5742	0,9148		25

Sumber : Leti.N 2016

**berdasarkan Kep.Menkes RI No 1077)*

Data menunjukkan bahwa rata-rata kelembaban memenuhi syarat 69,000 dengan standar deviasi 2,3812 sedangkan rata-rata kelembaban tidak memenuhi syarat 65,572 dengan standar deviasi 4,5742

Dari hasil uji *Independent T-Test* diperoleh nilai P Value $0,105 < \alpha (0,05)$ maka dapat diketahui bahwa ada hubungan yang bermakna antara kelembaban pada kejadian TB Paru di wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang

6. Pencahayaan Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang

Tabel 4.3.6 Hubungan Antara Pencahayaan Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Di Palembang Tahun 2016

Pencahayaan	Mean	Stand.Deviasi	SE	P value	N
Memenuhi syarat	159,35	60,999	18,392	0,0005	11
Tidak memenuhi syarat*	48,08	22,399	5,433		17

**berdasarkan Kep.Menkes RI No 1077)*

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata pencahayaan memenuhi syarat 159,35 dengan standar deviasi 60,999 sedangkan rata-rata pencahayaan tidak memenuhi syarat 48,08 dengan standar deviasi 22,399

Dari hasil uji *Independent T-Test* diperoleh nilai *P Value* 0,0005 maka dapat diketahui bahwa ada hubungan yang bermkna antara pencahayaan pada kejadian TB Paru di wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang

7. Suhu Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang

Tabel 4.3.7 hubungan Antara Suhu dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Di Palembang Tahun 2016

No	Parameter	Jumlah sampel	Rata-rata	Memenuhi syarat/tidak memenuhi syarat
1	Suhu	28 rumah	31,11 °C	Tidak memenuhi syarat*

suhu 18°C-30°C : berdasarkan uji lab BTKL Palembang

**berdasarkan Kep.Menkes RI No 1077)*

Data diatas menunjukkan bahwa rata-rata suhu rumah di wilayah kerja puskesmas taman bacaan adalah 31,11°C berdasarkan Menkes RI No.1077 Tahun 2011 menyatakan bahwa suhu rumah yang baik yaitu < 18°C dan < 30°C dari data diatas menunjukkan bahwa suhu rumah di wilayah puskesmas taman bacaan tidak ada yang memenuhi syarat.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Keterbatasan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, tidak terlepas dari keterbatasan yang terjadi serta kemungkinan bias yang tidak dapat di hindari walaupun telah di upayakan untuk mengatasinya.

Penelitian menyadari kurangnya pengetahuan dalam melakukan penelitian, tentu hasilnya kurang sempurna dan banyak kekurangan yang salah satu kelemahan

utama kasus kontrol adalah keterbatasan dalam mengingat kembali kejadian yang telah berlalu atau *recall bias*. Upaya yang dilakukan untuk mengurangi recall bias ini adalah dengan cara merancang pertanyaan yang mudah dimengerti.

No	Variabel	P value	Berhubungan / tidak berhubungan
1.	Umur Uji T-Test Independent	0,340	Tidak Ada hubungan bermakna antara umur dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan
2.	Jenis Kelamin uji chi-square	0,023	Ada hubungan bermakna antara Jenis Kelamin dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan
3.	Merokok uji chi-square	0,008	Ada hubungan bermakna antara merokok dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan
4.	Status Gizi uji-Chi-square	0,020	Ada hubungan bermakna antara merokok dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan
5.	Kelembaban uji T-test independent	0,020	Ada hubungan bermakna antara kelembaban dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan
6.	Pencahayaan uji T-Test Independent	0,0005	ada hubungan bermakna antara pencahayaan dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan

4.3.2 Umur dengan kejadian TB Paru

Umur adalah variabel yang selalu di perhatikan di dalam penyelidikan-penyelidikan epidemiologi. Angka-angka kesakitan maupun kematian di dalam hampir semua keadaan menunjukkan hubungan dengan umur. Dengan cara ini dapat

membacanya dengan mudah dan melihat pola kesakitan atau kematian menurut golongan umur.^{8[20]}

Persoalan yang di hadapi adalah apakah umur yang di laporkan tepat, apakah panjangnya interval di dalam pengelompokan cukup untuk tidak menyembunyikan peranan umur pada pola kesakitan atau kematian, dan apakah pengelompokan umur dapat di bandingkan dengan pengelompokan umur pada penelitian orang lain.^{8[20]}

Umur responden termuda adalah 16 tahun sedangkan usia tertuanya adalah 75 tahun. 78,9% umur responden pada kriteria kasus berada di rentang umur produktif 15-50 tahun, hal ini sesuai dengan pernyataan Depkes (2002) yang menyatakan bahwa 75% penderita TB Paru adalah kelompok usia produktif yaitu 15-50 tahun.^{17[4]}

Dari hasil *uji Independent T-Test* diketahui bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kejadian TB Paru di wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang

Hal yang perlu dilakukan untuk umur produktif yang lebih cenderung terkena penyakit yaitu dengan menjaga kebersihan dan melakukan pola hidup sehat

4.4.3 Jenis Kelamin dengan kejadian TB Paru

Angka-angka dari luar negeri menunjukkan bahwa angka kesakitan lebih tinggi dari kalangan wanita sedangkan angka kematian lebih tinggi dikalangan pria pada semua golongan umur. Untuk Indonesia masih perlu di pelajari lebih lanjut. Perbedaan angka kematian ini ,dapat di sebabkan oleh faktor-faktor intrinstik^{8[22]}

Yang pertama di duga meliputi faktor keturunan yang terkait dengan jenis kelamin, atau perbedaan hormonal, sedangkan yang kedua di duga karena berperannya factor-faktor lingkungan (lebih banyak pria merokok, minum-minuman keras, candu, bekerja berat, berhadapan dengan pekerjaan – pekerjaan berbahaya dan seterusnya^{8[22]}

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin pada kelompok kasus, responden laki-laki lebih banyak, yaitu 12 orang (63,2%) dibandingkan dengan responden perempuan, yaitu sebanyak 7 orang (36,8%). Untuk kelompok control distribusi responden berdasarkan jenis kelamin responden laki-laki 13 orang (68,4%), sedangkan responden berjenis kelamin perempuan 6 orang (31,6%).^{17[4]}

Berdasarkan uji statistic *Chi-Square* diatas diperoleh nilai *P value* = 0,023 < (0,05) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian TB paru. Dengan nilai *odds ratio* sebesar 9,167 (95% CI: 1,634-51,427) dengan demikian responden yang berjenis kelamin laki-laki lebih berisiko 9,167 kali lebih besar untuk menderita TB Paru dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin perempuan

Hal yang perlu dilakukan untuk jenis kelamin laki-laki yang lebih dominan terkena TB Paru adalah dengan mengurangi kebiasaan merokok karena lebih mudah terjangkit penyakit dibandingkan perempuan

4.4.4 Merokok dengan kejadian TB Paru

Perokok aktif adalah orang yang mengkonsumsi rokok secara rutin dengan sekecil apapun walaupun itu Cuma 1 batang dalam sehari. Atau orang yang

menghisap rokok walaupun tidak rutin sekalipun atau hanya sekedar coba-coba dan cara menghisap rokok cuman sekedar menghembuskan asap walaupun tidak diisap masuk kedalam paru-paru.^{20[103]}

Setiap anggota keluarga tidak boleh merokok. Rokok ibarat pabrik bahan kimia. Dalam satu batang rokok yang dihisap akan di keluarkan sekitar 4000 bahan kimia berbahaya, diantaranya yang paling berbahaya adalah Nikotin, Tar, dan Carbon monoksida (CO). Nikotin meyebabkan ketagihan dan merusak jantung dan aliran darah. Tar menyebabkan kerusakan sel paru-paru dan kanker. Gas CO menyebabkan berkurangnya kemampuan darah membawa oksigen, sehingga sel-sel tubuh akan mati.^{20[103]}

Bahaya merokok terhadap kesehatan tubuh telah diteliti dan dibuktikan oleh banyak orang. Efek-efek yang merugikan akibat merokok pun sudah diketahui dengan jelas. Banyak penelitian membuktikan bahwa kebiasaan merokok meningkatkan risiko timbulnya berbagai penyakit. Seperti jantung dan gangguan pembuluh darah, kanker paru- paru, kanker rongga mulut, kanker laring, kanker oesofagus, bronchitis, tekanan darah tinggi, impotensi, serta gangguan kehamilan dan cacat pada janin.^{20[105]}

Merokok diketahui mempunyai hubungan dengan meningkatkan risiko untuk mendapatkan kanker paru-paru, penyakit jantung koroner, bronchitis kronis dan kanker kandung kemih. Kebiasaan merokok meningkatkan risiko untuk terkena TB paru sebanyak 2,2 kali.¹⁷

Berdasarkan uji statistik diperoleh P Value (0,008) ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian TB Paru dimana P value (0,008) < (0,05) dengan nilai *odds ratio* sebesar 13,444 (95% CI: 2,210-81,773) dengan demikian responden yang merokok lebih berisiko 13,444 kali lebih besar untuk menderita TB Paru dibandingkan dengan responden yang tidak merokok

Hal yang perlu dilakukan untuk merokok adalah dengan mengurangi rokok dan melakukan pola hidup sehat.

4.4.5 Status Gizi dengan kejadian TB Paru

Hasil penelitian menunjukkan bahwa orang dengan status gizi kurang mempunyai risiko 3,7 kali untuk menderita TB Paru berat di bandingkan dengan orang yang status gizinya cukup atau baik. Kekurangan gizi pada seseorang akan berpengaruh terhadap kekuatan daya tahan tubuh dan respon *imunologic* terhadap penyakit.¹⁶

Berdasarkan uji statistic *Chi-Square* diatas diperoleh nilai P value = 0,020 < (0,05) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian TB paru. Dengan nilai *odds ratio* sebesar 10,800 (9,5% CI: 1,692-68,936) dengan demikian responden yang status gizi tidak normal dari (IMT < 18,5) lebih berisiko 10,800 kali lebih besar untuk menderita TB Paru dibandingkan dengan responden Status gizi normal (IMT > 18,5).

hasil penelitian Siti Fatimah analisa menunjukkan $p = 0,015$ dan $OR = 2,737$ dengan $95\%CI = 1,272 < OR < 5,887$ sehingga bermakna karena $p < 0,05$ dengan demikian dapat dinyatakan bahwa status gizi merupakan faktor risiko kejadian tuberculosis paru atau ada hubungan antara status gizi dengan kejadian tuberculosis paru²²

Hal perlu dilakukan untuk status gizi adalah dengan pola makan dan hidup yang bersih dan sehat.

4.4.6 Pencahayaan dengan kejadian TB Paru

Menurut Lubis dan Notoatmojo (2003) cahaya matahari mempunyai sifat membunuh bakteri, terutama kuman *Mycrobacterium tuberculosis*. Pencahayaan secara langsung dapat memerangi seluruh ruangan dengan minimal intensitas 60 lux dan tidak menyilaukan.^{15[42]}

Dalam Azwar (1990) penerangan ada dua macam, yaitu penerangan alamiah dan buatan. Penerangan alamiah sangat penting dalam menerangi rumah untuk mengurangi kelembaban. Penerangan alami di peroleh dengan masuknya kedalam ruangan melalui jendela, celah maupun bagian lain dari rumah yang terbuka.^{14[7]}

Dari hasil penelitian Amalia Kartika dapat dilihat bahwa total dari kondisi pencahayaan kasus dan control yang terbanyak adalah kondisi pencahayaan yang kurang yaitu 55,3% sedangkan kondisi pencahayaan yang baik 44,7%. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p=0,003$), maka terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi pencahayaan dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak¹⁷

Hal yang perlu dilakukan untuk pencahayaan yaitu dengan cara selalu membuka jendela agar sinar matahari dapat langsung kedalam ruangan sehingga ruangan tidak terasa pengap.

4.4.7 Kelembaban dengan kejadian TB Paru

Kelembaban merupakan kandungan uap air udara dalam ruangan yang diukur dengan psychrometer dan dinyatakan dengan satuan persen (%). Kelembaban ini sangat erat hubungan dengan ventilasi. Apabila ventilasi kurang baik maka akan meningkat kelembaban yang disebabkan oleh penguapan cairan tubuh dan uap pernafasan.^{14[11]}

Bakteri *mycobacterium tuberculosis* seperti halnya bakteri lain, akan tumbuh dengan subur pada lingkungan dengan kelembababan tinggi karena air membentuk lebih dari 80% volume sel bakteri dan merupakan hal yang esensial untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup sel bakteri.^{15[42]}

Dari hasil *uji Independent T-Test* diperoleh nilai *P Value* $0,105 < \alpha (0,05)$ maka dapat diketahui bahwa ada hubungan yang bermakna antara kelembaban pada kejadian TB Paru Diwilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang

Hasil penelitian Siti Fatimah Secara statistik hasil analisa menunjukkan $p = 0,024$ dan $OR = 2,571$ dengan $95\%CI = 1,194 < OR < 5,540$ sehingga bermakna karena $p < 0,05$ dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kelembaban ruang tidur merupakan faktor risiko kejadian tuberkulosis paru atau ada hubungan antara kelembaban ruang tidur dengan kejadian tuberkulosis paru.²²

Berbeda dengan Hasil penelitian Teddy Agustian menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna antara kelembaban baik di ruangan yang dominan digunakan maupun di kamar tidur responden dengan kejadian TB paru ($p = 0,306$). Hasil perhitungan rasio prevalens (RP) didapat nilai 3,2 dengan IK 95% = 0,32 – 32,89 menunjukkan bahwa kelembaban di ruangan yang dominan digunakan responden bukan merupakan faktor risiko kejadian TB paru.¹⁶

Hal yang perlu dilakukan untuk kelembaban udara dalam ruangan adalah dengan cara selalu membuka jendela pada pagi hari agar cahaya matahari bisa masuk untuk membebaskan udara dari bakteri-bakteri

4.4.8 Suhu dengan kejadian TB Paru

Suhu adalah panas atau dinginya udara yang dinyatakan dengan satuan derajat tertentu menurut *Goul & Brooker* (2003) tuberculosis memiliki rentang suhu yang disukai, tetapi didalam rentang ini terdapat suatu suhu optimum saat mereka tumbuh pesat. Berdasarkan indicator pengawasan perumahan suhu rumah yang memenuhi syarat kesehatan adalah antara 18°C-30°C dan suhu rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah <18°C atau >30°C.^{15[42]}

Rumah yang sehat harus mempunyai suhu yang diatur sedemikian rupa agar badan dapat dipertahankan sehingga tubuh tidak terlalu banyak kehilangan panas atau tubuh tidak sampai kepanasan.^{14[10]}

Hasil penelitian Siti Fatimah menunjukkan $p = 0,029$ dan $OR = 2,674$ dengan 95%CI = 1,176 < OR <6,863 sehingga bermakna karena $p < 0,05$ dengan demikian dapat dinyatakan bahwa suhu ruang tidur merupakan faktor risiko kejadian

tuberkulosis paru atau ada hubungan antara suhu ruang tidur dengan kejadian tuberkulosis paru.²²

Hal yang perlu dilakukan untuk suhu ruangan adalah dengan memperluas ventilasi rumah dan pengaturan tata letak barang didalam.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Tidak ada hubungan yang bermakna antara kejadian TB Paru di wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang
2. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang
3. Ada hubungan antara merokok dengan kejadian TB Paru di wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang
4. Ada hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian TB Paru di wilayah kerja puskesmas Taman Bacaan ada hubungan antara kelembaban dengan kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Taman Bacaan
5. Tidak ada hubungan antara pencahayaan dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja puskesmas Taman Bacaan Palembang
6. Ada hubungan bermakna antara kelembaban dengan kejadian TB Patu di wilayah kerja Puskesmas Taman Bacaan Palembang
7. Berdasarkan data menunjukkan bahwa rata-rata suhu rumah di wilayah kerja puskesmas taman bacaan adalah 31,11°C. Berdasarkan Menkes RI No.1077 Tahun 2011 menyatakan bahwa suhu rumah yang baik yaitu $< 18^{\circ}\text{C}$ dan $< 30^{\circ}\text{C}$ dari data menunjukkan bahwa suhu rumah di wilayah puskesmas taman bacaan tidak ada yang memenuhi syarat.

5.2Saran

1. Perlu dilakukan untuk melakukan pola hidup sehat karena lebih cenderung terkena penyakit
2. Perlu dilakukan untuk jenis kelamin laki-laki yang lebih dominan terkena TB Paru adalah dengan mengurangi kebiasaan merokok karena lebih mudah terjangkit penyakit dibandingkan perempuan
3. Yang perlu dilakukan untuk merokok adalah dengan mengurangi rokok dan melakukan pola hidup sehat
4. Diharapkan untuk status gizi adalah dengan pola makan dan hidup yang bersih dan sehat
5. Perlu dilakukan untuk kelembaban udara dalam ruangan adalah dengan cara selalu membuka jendela agar sinar matahari dapat langsung kedalam ruangan sehingga ruangan tidak terasa pengap.
6. Perlu dilakukan untuk pencahayaan yaitu dengan cara selalu membuka jendela agar sinar matahari dapat langsung kedalam ruangan sehingga ruangan tidak terasa pengap.
7. Perlu dilakukan untuk suhu ruangan adalah dengan memperluas ventilasi rumah dan pengaturan tata letak barang didalam

DAFTAR PUSTAKA

1. Faisalado, cecep, *Trend Disase "Trend Penyakit Saat Ini"* Jakarta, Trans Info Media, 2013. (hal 67,68,69,70,73,74,75,80)
2. Indonesia peringkat 4 pasien TB terbanyak di dunia
<http://health.kompas.com/read/2014/03/03/1415171/Indonesia.Peringkat.4.Pasien.TB.Terbanyak.di.Dunia>
3. Kementrian Kesehatan
RI. Jakarta, Profil Kesehatan Indonesia 2015 (hal 133)
4. Dinas Kesehatan
Provinsi Sumatra Selatan, profil kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatra Selatan 2014
5. Dinas Kesehatan
Kota Palembang, profil kesehatan Kota Palembang 2014
6. Widoyono, *Penyakit Tropis : Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya*, Jakarta, Erlangga 2008 (hal 15)
7. Yoga Aditama. *Tuberkulosis, Rokok dan Perempuan*, Jakarta, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2006.
(hal 7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22)
8. Soekidjo Notoamotdjo, *Kesehatan Masyarakat: Ilmu dan Seni*, Jakarta, Rineke Cipta, 2012. (hal 20,22)
9. Azrul Azwar . *Pengantar Epidemiologi*, Tangerang Selatan, Binarupa Aksara, 2010. (hal 35,36,39,42)
10. Soekidjo Notoamotdjo, *Metodelogi Penelitian Kesehatan*, Jakarta, Rineke Cipta, 2010
(hal, 26, 176, 177)
11. Soekidjo Notoamotdjo, *Metodelogi Penelitian Kesehatan*, Jakarta, Rineke Cipta, 2012
12. Malik Saepudin, *Metodelogi Penelitian Kesehatan Masyarakat*, Jakarta, Trans Info Media, 2011 (hal 70)
13. Sugiyono, 2013 *Metode Penelitian Pendidikan* , Jakarta

14. Rumah sehat
All
AboutRumahSehat/MunifArifin/DinkesLumajang/http://www.inspeksis
nitasi.com
15. Yuniarsih dan Siti Fatimah. 2013
(jurnal) Analisis angka kuman udara terhadap rumah penderita TB paru
Bta(+) dan rumah sehat penduduk di wilayah kerja puskesmas mkajaya kcamatan
kluang kabupaten musi banyuasin
16. Agustian deny, abdu salam, virhannovianry 2014 (jurnal)
Hubungan kondisi fisik lingkungan rumah dengan keaja dian
tuberculosis paru di wilayah kerja puskesmas Perumnas i dan ii
kecamatan Pontianak barat
17. Amalia Kartika 2015 (jurnal)
Hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian Tuberculosis paru di
wilayah kerja Puskesmas ngemplak boyolali Universitas Muhammadiyah
Surakarta .(hal.14)
18. Setiadi. 2013 *Konsep Dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan Edisi 2*
Graha Ilmu: Yogyakarta
19. Jannah, L.M & Prasetyo, B. 2014 *Metode Penelitian Kuantitatif fTeori Dan*
Aplikasi Raja Grafindo Persaja Jakarta (hal 123)
20. Atikah Provera & Eni Rahmawati *PHBS Prilaku hidup bersih dan sehat*
Yogyakarta , MuhaMedika, cetakan I Januari 2012
21. IDewa Nyoman, . Bachyar Bakri, Ibnu Fajar, *Penilaian Statu Gizi*, Jakarta , penerbit
buku kedokteran EGC, cetakan 1 : 2002
22. Hastono Priyo Sutanto, *basic data analysis for health research*
training, Jakarta, fakultas kesehatan masyarakat universitas
Indonesia, 2006
23. Siti Fatimah,
Factor kesehatan lingkungan rumah yang berhubungan dengan keaja
diantb paru di Kabupaten Cilacap tahun 2008