

SKRIPSI

**HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN PERUBAHAN BTA
PADA PASIEN TUBERCULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS ROGOTRUNAN LUMAJANG
KABUPATEN LUMAJANG**



NURFARIDA AGUSTIN

143210132

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA**

JOMBANG

2018

**HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN
PERUBAHAN BTA PADA PASIEN
TUBERCULOSIS PARU**

**(Studi Di wilayah kerja Puskesmas rogotrunan lumajang, Kabupaten
lumajang)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program

Studi S1 Ilmu Keperawatan Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

Insan Cendekia Medika

Jombang

NURFARIDA AGUSTIN

143210132

PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN

INSAN CENDEKIA MEDIKA

JOMBANG

2018

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurfarida Agustin

NIM : 143210132

Jenjang : Sarjana

Program Studi: S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Perubahan BTA pada Pasien Tuberculosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Kabupaten Lumajang secara keseluruhan benar-benar karya saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Jombang, 22 Oktober 2018

Saya yang menyatakan,



Nurfarida Agustin
NIM : 143210132

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurfarida Agustin

NIM : 143210132

Jenjang : Sarjana

Program Studi: S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Perubahan BTA pada Pasien Tuberculosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Kabupaten Lumajang secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Jombang, 22 Oktober 2018

Saya yang menyatakan,



Nurfarida Agustin
NIM : 143210132

LEMBAR PERSETUJUAN

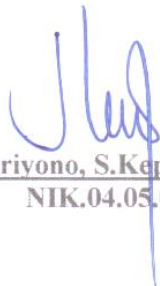
Judul : HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN
PERUBAHAN BTA PADA PASIEN TUBERCULOSIS
PARU
(Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan
Lumajang, Kabupaten Lumajang)

Nama Mahasiswa : Nurfarida Agustin

NIM : 143210132

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING
PADA TANGGAL 02 OKTOBER 2018

Pembimbing Utama



Dr. Hariyono, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIK.04.05.052

Pembimbing Anggota



Maharani TP, S.Kep.,Ns.,MM
NIK.03.04.028

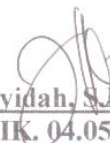
Mengetahui,

Ketua STIKES ICME



Imam Faton, S.KM.,MM
NIK. 03.04.022

Ketua Program Studi



Inayatur Rosvidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIK. 04.05.053

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama Mahasiswa : Nurfarida Agustin

NIM : 143210132

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Judul : HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN
PERUBAHAN BTA PADA PASIEN TUBERCULOSIS
PARU.

(Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan
Lumajang, Kabupaten Lumajang)

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Dewan Penguji dan diterima
sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada
Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

Komisi Dewan Penguji,

Ketua Dewan Penguji : Muarrofah, S.Kep.,Ns.,M.Kes ()

Penguji 1 : Dr. Hariyono, S.Kep.,Ns.,M.Kep ()

Penguji 2 : Maharani TP, S.Kep.,Ns.,MM ()

Ditetapkan di : JOMBANG

Pada Tanggal : 02 OKTOBER 2018

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Lumajang pada tanggal 27 Agustus 1995 dengan jenis kelamin perempuan. Pada tahun 2008 penulis lulus dari SDN ROGOTRUNAN 02 Lumajang, Tahun 2011 penulis lulus dari SMPN 04 Lumajang, Tahun 2014 penulis lulus dari SMA PGRI 01 Lumajang, Tahun 2014 sampai sekarang penulis mengikuti pendidikan Prodi S1 Ilmu Keperawatan di STIKES ICME Jombang.

Demikian riwayat hidup ini saya buat dengan sebenarnya.

Jombang, September 2018

Nurfarida Agustin

143210132

PERSEMBAHAN

Seiring doa dan puji syukur aku persembahkan skripsi ini untuk :

1. Allah SWT, karena atas ijin dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT yang meridhoi dan mengabulkan segala doa.
2. Almarhum Bapak dan ibuku tersayang, yang telah memberikan dukungan moril maupun materil serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan saya.
3. Terimakasih untuk adek saya Qurrotul Aini dan kakak saya Abdul Rohman yang sudah memberikan doa dan kerja kerasnya hingga saya bisa mencapai hingga tahap akhir ini.
4. Terimakasih juga untuk semua saudara-saudaraku(Wawan, Burhan, Hafid, Dinda Aprilia, Bariroh) Terimakasih untuk doa dan semangatnya selama ini.
5. Sahabat-sahabatku tersayang Kost Elit dan Teman Seperjuangan kelas 8c (Yeni, Niki, Eni, Elis, Karinda, Rum dan Yumnun), Terimakasih atas segala dukungan, semangat, dan motivasi selama ini.
6. Buat semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan segalasyukur yang tak terhingga serta bahagia yang memecah, saya hanya bisa mengucapkan hamdalah.

MOTTO

“Selalu ada harapan bagi orang yang berdoa dan selalu ada jalan bagi orang yang berusaha.”

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Perubahan BTA pada pasien Tuberculosis Paru (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrungan Lumajang, Kabupaten Lumajang)” ini dengan sebaik-baiknya.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah banyak mendapat bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat H.imam Fatoni, S.KM.,MM selaku ketua STIKes ICME Jombang, ibuInayaturRosyidah, S.Kep.,Ns.,M.KepSelakuKaprodi S1 Keperawatan, Bapak Dr. Hariyono, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini, ibu Maharani Tri Puspitasari, S.Kep.,Ns.,MM selaku pembimbing II yang telah rela meluangkan waktu demi terselesaikannya skripsi ini. Kepala Puskesmas Rogotrungan Lumajang, Kabupaten Lumajang Ibu Dr.Rosalina Retno Gayatri yang telah memberikan ijin penelitian, serta teman-teman dan semua pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu, yang telah memberikan dorongan dan bantuannya dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini

Jombang, September 2018

Penulis

ABSTRAK

HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN PERUBAHAN BTA PADA PASIEN TUBERCULOSIS PARU (Di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotruman Lumajang, Kabupaten Lumajang)

Oleh :
NURFARIDA AGUSTIN
143210132

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman Tuberkulosis (*Mycobacterium tuberculosis*). Sebagian besar TB tidak hanya menyerang paru tetapi juga dapat mengenai organ tubuh lainnya. Infeksi TB terjadi melalui udara yaitu melalui inhalasi droplet yang mengandung kuman-kuman basil tuberkulosis yang berasal dari orang yang terinfeksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kondisi fisik rumah dengan perubahan BTA pada pasien Tuberculosis paru. di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotruman Lumajang Kabupaten lumajang.

Desain penelitian ini yang digunakan adalah analitik korelasi. Populasi dalam penelitian ini adalah 39 Penderita TB Paru yang tercatat di buku register TB di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotruman Lumajang, Kabupaten Lumajang. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Simple Random Sampling*. Pengumpulan data menggunakan Observasi dan kusioner dengan menggunakan uji statistik *chy-square*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian responden memiliki rumah dalam keadaan yang tidak sehat sejumlah (64.1%) sedangkan dari 39 responden kondisi fisik rumah kurang dari terjadinya BTA (+) sejumlah (66.7%) dengan hasil uji chi square dengan nilai $p=0,000$ lebih rendah standart signifikan dari 0,005 atau ($p<a$), maka data H_0 di tolak dan H_1 diterima.

Kesimpulan penelitian ini adalah ada hubungan kondisi fisik rumah dengan Perubahan BTA pada pasien Tuberculosis paru di wilayah kerja puskesmas lumajang, kabupaten lumajang.

Kata Kunci :Kondisi fisik rumah, perubahan BTA

ABSTRACT

**RELATION OF HOUSE PHYSICAL CONDITION CHANGE BTA ON PATIENT
LUNG TUBERCULOSIS
(In Working Area Of Puskesmas Rogotruman Lumajang, Kabupaten Lumajang)**

**By :
NURFARIDA AGUSTIN
143210132**

Tuberculosis (TB) is a direct infectious disease caused by Tuberculosis (Mycobacterium tuberculosis). Most of TB not only attack the lungs but can also affect other body organs. TB infection occurs through the air through that is inhalation of droplets that contain germs - tuberculosis bacilli comes from an infected person. This study aims to analyze the Relation Of House Physical change BTA on patient Lung Tuberculosis In Working Area Of Puskesmas Rogotruman Lumajang, Kabupaten Lumajang.

The research design used was correlation analytic. The population in this study were 39 Patients with Pulmonary TB recorded in the TB register book in the Working Area of Puskesmas Rogotruman Lumajang, Kabupaten Lumajang. In this study the sampling technique used was Simple Random Sampling. Collecting data using Observation and questionnaire by using chy-squere statistical test.

The result showed that some respondents had a home in an unhealthy condition a number of (64.1%) while from 39 respondents the physical condition of the house was less than the occurrence of BTA (+) a number of (66.7%) with the results of chi squere test with a value of $p = 0.000$ a significantly lower standard than 0.005 or ($p < \alpha$), the H_0 data was rejected and H_1 was accepted.

The conclusion of this study says that there is a Relation Of House Physical Condition Change BTA On Patient Lung Tuberculosis In Working Area Of Puskesmas Rogotruman Lumajang, Kabupaten Lumajang

Keywords : House Physical Condition, Lung Tuberculosis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
MOTTO	ix
KATA PENGANTAR.....	x
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	
2.1 Konsep Kondisi fisik rumah.....	5
2.2 Konsep Tuberculosis Paru.....	14
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
3.1 Kerangka Konseptual.....	37
3.2 Hipotesis Penelitian.....	39
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	
4.1 Jenis Penelitian.....	40
4.2 Rancangan Penelitian	40
4.3 Waktu dan Tempat Penelitian	41
4.4 Populasi, Sampel dan Sampling	42
4.5 Jalannya Penelitian (Kerangka Kerja)	43
4.6 Identifikasi Variabel	44
4.7 Definisi Operasional	45
4.8 Pengumpulan Data dan Analisa Data.....	46
4.9 Etika Penelitian	52
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1 Hasil Penelitian.....	53
5.2 Pembahasan.....	58
BAB 6 HASIL KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	68
6.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No. Tabel	DaftarTabel	Halaman
Tabel 4.7	Definisi Operasional hubungan antara kondisi fisik rumah dengan perubahan BTA Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Kabupaten Lumajang	45
Tabel 5.1	Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia di Wilayah Kerja Puskesmas rogotrunan lumajang Kabupaten Lumajang	54
Tabel 5.2	Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Kabupaten Lumajang.....	54
Tabel 5.3	Distribusi frekuensi responden berdasarkan Pendidikan di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan lumajang, Kabupaten Lumajang.....	54
Tabel 5.4	Distribusi frekuensi responden berdasarkan status perkawinan di Wilayah Kerja PuskesmasRogotrunanLumajang Kabupaten Lumajang.....	55
Tabel 5.5	Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas RogotrunanLumajang Kabupaten Lumajang.....	55
Tabel 5.6	Distribusi frekuensi responden berdasarkan Kondisi fisik rumah di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Kabupaten Lumajang.....	56

Tabel 5.7	Distribusi frekuensi responden berdasarkan Perubahan BTA di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Kabupaten Lumajang.....	57
Tabel 5.8	Tabulasi Hubungan antara Kondisi fisik rumah dengan Perubahan BTA di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Kabupaten Lumajang.....	57

DAFTAR GAMBAR

No. Daftar	Daftar Gambar	Halaman
Gambar 3.1	Kerangka konseptual Hubungan kondisi fisik rumah Dengan Perubahan BTA di Puskesmas Rogotrunan Lumajang Kabupaten Lumajang	37
Gambar 4.5	Kerangka Kerja Hubungan Kondisi fisik rumah Dengan Perubahan BTA di Puskesmas Rogotrunan Lumajang Kabupaten Lumajang.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Jadwal Penyusunan Skripsi
- Lampiran 2 : Surat Pernyataan Perpustakaan
- Lampiran 3 : Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 4 : Surat Balasan
- Lampiran 5 : Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 6 : Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 7 : Kusioner
- Lampiran 8 : Kisi-kisi Kusioner
- Lampiran 9 : Tabulasi Data Umum Responden
- Lampiran 10 : Tabulasi Data Khusus Responden
- Lampiran 11 : Hasil Uji SPSS
- Lampiran 12 : Lembar Konsultasi

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

DAFTAR LAMBANG

1. H_1 : Hipotesis alternatif
2. % : Prosentase
3. ρ : Rho (tingkat signifikansi)
4. N :Jumlah populasi
5. n : Besar sampel yang dibutuhkan
6. d : Tingkat kepercayaan
7. $>$: lebih besar
8. $<$: lebih kecil
9. f : Frekuensi
10. $\sum f$: Jumlah skor yang diperoleh
11. α : Alpha

DAFTAR SINGKATAN

- STIKes : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
- ICMe : Insan Cendekia Medika
- WHO : World Health Organization
- HDL : High Destiny Lipoprotein
- LDL : Low Destiny Lipoprotein
- MMSE : Mine Mental State Examination

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit TB paru (Tuberculosis) di Indonesia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama, penyakit ini merupakan penyakit yang tergolong menular dan langsung mengenai parenkim paru yang di sebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis* selain bakteri penyakit tuberculosis paru juga disebabkan oleh faktor lingkungan yang berkaitan dengan kondisi fisik rumah seperti ventilasi yang kurang baik, pencahayaan yang buruk di dalam ruangan, kepadatan penghuni dan kelembapan. beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mencegah tuberculosis paru seperti membuka ventilasi rumah, menjaga kepadatan hunian, pencahayaan di setiap ruangan dan kelembapan tetapi kenyataannya masih banyak dari mereka yang tidak bisa menjaga kondisi lingkungan di dalam rumah sehingga menjadi salah satu penyebab dari terjadinya tuberculosis paru (Amin, 2000 : 1)

Data WHO (2015) didapatkan bahwa penyakit tuberculosis paru saat ini telah menjadi ancaman global, karena hampir sepertiga penduduk duniatelah terinfeksi sebanyak 95% kasus tuberculosis paru dan 98% kematian akibat tuberculosis paru didunia terjadi pada negara-negara berkembang. Negara dengan kasus pertama di dunia adalah India dengan presentasi kasus 23% dan Di Indonesia pada tahun 2015 ditemukan jumlah kasus tuberculosis sebanyak 330.910 kasus, meningkat bila dibandingkan semua kasus tuberculosis yang ditemukan pada tahun 2014 yang sebesar 324.539

kasus. Jumlah kasus tertinggi yang dilaporkan terdapat di provinsi dengan jumlah penduduk yang besar yaitu Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah. Kasus tuberkulosis di tiga provinsi tersebut sebesar 38% dari jumlah seluruh kasus baru di Indonesia. Menurut kelompok umur, kasus tuberkulosis pada tahun 2015 paling banyak ditemukan pada kelompok umur 25-34 tahun yaitu sebesar 18,65% diikuti kelompok umur 45-54 tahun sebesar 17,33% dan pada kelompok umur 35-44 tahun sebesar 17,18%. Berdasarkan data dinas kesehatan kabupaten lumajang jumlah penderita TB paru BTA (+) tahun 2016 sebanyak 1.077 orang, jumlah penyakit tuberculosi paru di kabupaten lumajang menduduki peringkat ke 3 dengan jumlah kasus sebesar 743 orang (68,99%) (Dinkes Lumajang, 2016).

Sumber penularan utama adalah pasien TB BTA (+) sendiri pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*) umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak berada dalam waktu yang lama dan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab. ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman, pencahayaan yang kurang di setiap ruangan akan menyebabkan bakteri semakin berkembang, kepadatan hunian tidak sesuai dengan kapasitas rumah seperti luas kamar tidur yang sangat sempit dengan ditempati lebih dari 2 orang atau lebih yang dapat berpengaruh terhadap kelembapan rumah sehingga kuman dapat masuk dalam rumah dan kelembapan di dalam rumah dapat menyebabkan bakteri semakin berkembang. faktor yang memungkinkan seseorang terkena kuman TB

ditentukan oleh konsentrasi percikan udara dan lamanya menghirup udara tersebut (Kemenkes RI, 2011 : 109)

Upaya yang dilakukan untuk mencegah tuberculosis paru dengan menjauhkan anggota keluarga lain dari penderita tb pada saat batuk, menghindari penularan melalui dahak, rutin minum obat OAT selama 6 bulan, menjaga lingkungan dan kondisi fisik rumah seperti membuka ventilasi untuk mencegah terjadinya penularan pada tb paru, mengatur pencahayaan rumah di setiap ruangan, menjaga kelembapan ruangan agar tidak lembab dan mengupayakan luas rumah sebanding dengan penghuni rumah (Jaji, 2010 :110)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut ”Apakah ada hubungan kondisi fisik rumah dengan perubahan BTA pada pasien Tuberculosis paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrnan Lumajang”?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.I Tujuan Umum

Menganalisis hubungan kondisi fisik rumah dengan perubahan BTA pada pasien Tuberculosis paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrnan Lumajang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kondisi fisik rumah di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrnan Lumajang, Kabupaten Lumajang

- b. Mengidentifikasi perubahan BTA pada pasien Tuberculosis paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang, Kabupaten Lumajang
- c. Mengidentifikasi hubungan kondisi fisik rumah dengan perubahan BTA pada pasien Tuberculosis paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang, Kabupaten Lumajang.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menjadi landasan dalam menambah khasanah pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan keperawatan khususnya.

1.4.2 Praktis

Dari hasil penelitian ini diharapkan masyarakat khususnya yang mengalami penyakit tuberculosis paru dapat mengendalikan faktor yang memicu tuberculosis paru.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep kondisi fisik rumah

2.1.2 Definisi rumah

Rumah merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. rumah harus sehat dan nyaman agar penghuninya dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan aman tanpa adanya resiko dan gangguan. Konstruksi rumah dan lingkungan rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan faktor risiko penularan penyakit khususnya penyakit yang berbasis lingkungan. (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2013 : 2)

2.1.3 Definisi rumah sehat

Rumah sehat adalah tempat berlindung/bernaung dan tempat untuk beristirahat sehingga menumbuhkan kehidupan yang sempurna baik fisik rohani maupun sosial (Kasjono, 2011 hal : 3).

Rumah sehat adalah rumah yang memiliki ruangan –ruangan terpisah dan perlu ada ruang tamu, ruang keluarga dan kamar tidur sedangkan secara umum yang dimaksud dengan rumah sehat adalah sebuah rumah yang dekat dengan air bersih, berjarak lebih dari tempat pembuangan sampah, dekat dengan sarana pembersih, serta berada di tempat air hujan dan air kotor tidak menggenang (Wahit, 2009 hal : 285).

2.1.4 Syarat-Syarat Rumah Sehat

Ketentuan persyaratan kesehatan rumah tinggal menurut Kepmenkes No.829/Menkes/SK/VII/1999 : 3 adalah sebagai berikut:

a. Bahan bangunan

1. Tidak terbuat dari bahan yang dapat melepaskan bahan yang dapat membahayakan kesehatan antara lain : debu total kurang dari 150 ug/m², absestos kurang dari 0,5 serat/m³ per 24 jam, plumbum (Pb) kurang dari 300mg/kg bahan.
2. Tidak terbuat dari bahan yang dapat menjadi tumbuh dan berkembangnya mikroorganisme patogen.

b. Komponen dan penataan ruangan

1. Lantai kedap air dan mudah dibersihkan.
2. Dinding rumah memiliki ventilasi, kamar mandi dan kamar cuci kedap air dan mudah dibersihkan.
3. Langit-langit rumah mudah dibersihkan dan tidak rawan kecelakaan.
4. Bubungan rumah 10 m dan penangkal petir
5. Ruang ditata sesuai dengan fungsi dan bentuknya
6. Dapur harus memiliki sarana pembuangan asap

c. Pencahayaan

Pencahayaan alam atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan dengan intensitas penerangan minimal 60 lux dan tidak menyilaukan mata sebuah rumah dapat dikatakan sebagai rumah yang sehat apabila memiliki

pencahayaannya yang cukup hal ini dikarenakan cahaya mempunyai sifat dapat membunuh bakteri atau kuman yang masuk ke dalam rumah selain itu yang perlu diperhatikan dalam pencahayaan adalah tingkat terangnya cahaya itu kurangnya pencahayaan akan menimbulkan beberapa akibat pada mata, kenyamanan, sekaligus produktivitas seseorang oleh karena itu dapat dikatakan bahwa pencahayaan yang cukup dalam sebuah rumah sangat mempengaruhi kesehatan orang – orang yang ada di dalamnya ada dua macam cahaya yaitu cahaya alamiah dan cahaya buatan.

Cahaya alamiah merupakan cahaya langsung berasal dari sumber cahaya matahari. Cahaya ini sangat penting sebab bermanfaat selain untuk penerangan secara alami tidak perlu mengeluarkan biaya, misalnya basil TBC. Idealnya cahaya masuk luasnya sekurang-kurangnya adalah 15-20% dari luas lantai yang terdapat di dalam ruangan rumah. Cahaya buatan merupakan cahaya yang bersumber dari listrik, lampu api, lampu minyak tanah dan sebagainya.

d. Kualitas Udara

1. Suhu udara nyaman antara 20-25 C
2. Kelembapan udara 40-70%
3. Gas SO₂ kurang dari 0,10ppm/24 jam
4. Pertukaran udara 5 kali/menit/penghuni
5. Gas CO kurang dari 100 ppm/8 jam
6. Gas formaldehid kurang dari 120 mg/m³

e. Ventilasi

Ventilasi merupakan hal yang penting untuk diperhatikan, rumah sebaiknya dibuat sedemikian rupa sehingga udara segar dapat masuk ke dalam rumah secara bebas, sehingga asap dan udara kotor dapat hilang secara cepat sehingga udara dapat masuk kedalam kamar-kamar dan ruangan lain di dalam rumah. Ventilasi di bagi menjadi 2 macam : Ventilasi alamiah dan Ventilasi buatan aliran udara dalam ruangan pada ventilasi alamiah terjadi secara alami melalui jendela pintu, lubang-lubang dinding, angin-angin dan sebagainya sedangkan pada ventilasi buatan aliran udara terjadi karena adanya alat-alat khusus untuk mengalirkan udara seperti mesin penghisap (AC) dan kipas angin. Fungsi ventilasi itu sendiri :

1. Menjaga agar aliran udara di dalam rumah tetap segar
2. Membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri terutama bakteri patogen karena aliran udara yang terus- menerus
3. Menjaga ruangan agar kelembapan (*Humidity*) dapat terjaga secara optimal.

f. Vektor penyakit

Tidak ada lalat, nyamuk, ataupun tikus yang bersarang di dalam rumah,

g. Penyediaan air

1. Tersedia sarana penyediaan air bersih dengan kapasitas minimal 60 liter/orang/hari

2. Kualitas air harus memenuhi persyaratan kesehatan air bersih dan atau air minum menurut Permenkes no.416 tahun 1990 dan Kepmenkes no.907 tahun 2002

h. Sarana penyimpanan makanan

Tersedia sarana penyimpanan makanan yang aman

i. Pembuangan limbah

1. Limbah cair yang berasal rumah tangga tidak mencemari sumber air, tidak menimbulkan bau, dan tidak mencemari permukaan tanah.

2. Limbah padat harus dikelola dengan baik agar tidak menimbulkan bau, tidak mencemari permukaan tanah dan air tanah

j. Kepadatan hunian

Luas kamar tidur minimal 8m² dan dianjurkan tidak untuk lebih dari 2 orang tidur.

2.1.5 Faktor-faktor rumah sehat

Faktor-faktor yang Mempengaruhi rumah sehat adalah sebagai berikut (Mubarak dan Chayatin, 2009 : 4) :

a. Faktor Lingkungan (Alam)

Lingkungan yang dimaksud termasuk lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Hal ini menyangkut kondisi lingkungan alam dan sosial di sekitar rumah yang akan didirikan.

b. Faktor sosial ekonomi

Disini sangat erat dengan keadaan rumah, kepadatan hunian, lingkungan perumahan, lingkungan dan sanitasi tempat kerja yang buruk dapat memudahkan penularan TBC. Pendapatan keluarga sangat erat juga dengan penularan TBC karena pendapatan yang kecil membuat orang tidak dapat layak dengan memenuhi syarat-syarat kesehatan.

c. Kemajuan Teknologi

Saat ini teknologi perumahan sudah begitu modern, namun rumah yang modern belum tentu sesuai dengan selera individu di masyarakat. Teknologi modern selain membutuhkan biaya dan perawatan yang juga mahal juga diperlukan pengetahuan yang cukup agar mengerti tentang teknologi tersebut. Teknologi yang tinggi jika diterapkan di daerah tertentu belum tentu sesuai (Mubarak dan Chayatin, 2009)

d. Kebijakan (Peraturan) Pemerintah Menyangkut Tata guna tanah

Peraturan pemerintah terkait tata guna bangunan jika tidak dibuat secara tegas dan jelas dapat menyebabkan gangguan ekosistem seperti banjir, pemukiman kumuh, dan lain-lain (Mubarak dan Chayatin, 2009)

2.1.6 Manfaat rumah sehat

Penelitian Mubarak dan Chayatin menyebutkan manfaat rumah sehat, antara lain :

- a. Memberi perlindungan dari penyakit menular, mencakup pelayanan air bersih, sanitasi, persampahan, drainase, hygiene perseorangan dan pemukiman, keamanan makanan, bangunan yang aman terhadap transmisi penyakit.
- b. Meningkatkan perlindungan terhadap kecelakaan dan penyakit kronis dengan memperbaiki konstruksi dan bahan bangunan rumah, pencemaran di dalam rumah, penggunaan rumah sebagai tempat kerja
- c. Memberi perlindungan terhadap penyakit kejiwaan dengan mengurangi tekanan jiwa dan sosial akibat rumah.
- d. Meningkatkan kesehatan dalam lingkungan perumahan dengan memperhatikan ketersediaan pelayanan keperluan sehari-hari dan pekerjaan dekat rumah.
- e. Meningkatkan pemanfaatan rumah sehingga dapat meningkatkan kesehatan yaitu pemanfaatan rumah dapat memberi dampak kesehatan yang maksimum pada penghuninya.
- f. Memberi perlindungan terhadap populasi yang menyandang resiko tinggi yakni anak-anak dan wanita, masyarakat dengan rumah substandard, masyarakat yang terisih dan mobil, manula, penderita kronis dan yang cacat

- g. Penyebarluasan pentingnya aspek kesehatan rumah sehingga yang berwenang dapat memasukkan aspek-aspek kesehatan tersebut ke dalam kebijakan pembangunan pemukiman
- h. Meningkatkan kebijakan sosial ekonomi yang menunjang tata guna ,tanah, dan pemukiman sehingga kesehatan fisik, mental, dan sosial dicapai secara maksimal
- i. Meningkatkan proses pembangunan sosial ekonomi mulai dari perencanaan, pengelolaan, pengaturan tata guna daerah urban, peraturan pemukiman dan desain.
- j. Pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Melakukan Pemberantasan sarang nyamuk dengan gerakan 3M (Menguras, Menutup, Mengubur minimal seminggu sekali) (Mubarak dan Chayatin, 2009 : 4).

2.1.7 Ciri- Ciri rumah sehat

Candra, 2012 mengemukakan cirri-ciri rumah sehat, yaitu:

- a. Sistem pengadaan air dirumah tersebut baik atau tidak. Jika air yang tersedia tidak memenuhi syarat kesehatan, maka rumah tersebut dinilai tidak sehat
- b. Fasilitas untuk mandi jika fasilitas ini baik, maka rumah tersebut dinilai baik
- c. Sistem pembuangan air bekas jika sistem pembuanganya tidak memenuhi syarat kesehatan maka rumah tersebut kategori rumah yang tidak sehat
- d. Fasilitas pembuangan tinja jika dirumah tidak tersedia kakus atau kakus tersebut tidak sehat maka rumah dinilai tidak sehat.

- e. Jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu ruangan (Kamar). Ukuran yang dianggap sehat ialah jika sekurang-kurangnya tersedia 1,2 m² ruangan untuk satu orang.
- f. Jendela atau jalan masuk cahaya serta udara (Ventilasi). Rumah yang tidak mempunyai jendela serta penerangan yang cukup adalah rumah yang tidak sehat.
- g. Kekuatan bangunan jika rumah telah tua dan lapuk sehingga ada kemungkinan sewaktu-waktu rubuh maka rumah tersebut dinilai tidak sehat.
- h. Harus dapat melindungi dari hujan, panas, dingin dan berfungsi sebagai tempat istirahat
- i. Luas tanah antara 60-90 meter persegi
- j. Mempunyai tempat untuk tidur, masak, mandi, mencuci, dan kakus
- k. Berdinding batu bata dan diplester
- l. Dapat melindungi dari bahaya kebisingan dan bebas dari pencemaran
- m. Memiliki bak sampah dan saluran air kotor
- n. Suhu udara nyaman kurang dari 20-25⁰ C
- o. Terbuat dari bahan bangunan yang kokoh dan dapat melindungi penghuninya dari gempa keruntuhan dan penyakit menular.
- p. Memiliki fasilitas listrik minimal 450 watt (Candra, 2007:15)

2.2 Konsep Tuberculosis Paru

2.2.1 Definisi tuberculosis paru

Tuberculosis paru merupakan suatu penyakit infeksi yang di sebabkan bakteri berbentuk batang/ basil yang dikenal dengan nama *mycobacterium tuberculosis*. Penularan penyakit TB melalui perantara ludah atau dahak penderita yang mengandung basil tuberculosis paru (Sinaga,2014 : 2)

Batuk darah (Hemoptisis) adalah darah atau dahak berdarah dibatukkan berasal dari saluran pernafasan bagian bawah yaitu mulai dari glottis ke arah distal, batuk darah akan berhenti sendiri jika asal robekan pembuluh darah tidak luas sehingga penutupan luka dengan cepat terjadi (Arif Muttaqin, 2013 : 82)

2.2.2 Etiologi Tuberculosis paru

Andra Saferi Wijaya mengemukakan tentang etiologi TB Paru, yaitu :

- a. Agen infeksius utama, *mycobacterium tuberculosis* adalah batang aerobik tahan asam yang tumbuh dengan lambat dan sensitif terhadap panas dan sinar ultraviolet
- b. *Mycobacterium bovis* dan *mycobacterium avium* pernah, pada kejadian yang jarang, berkaitan dengan terjadinya infeksi tuberculosis (Andra Saferi Wijaya, 2013 : 137).

2.2.3 Tanda dan Gejala

Tuberculosis sering di juluki “the great imitator” yaitu suatu penyakit yang mempunyai banyak kemiripan dengan penyakit lain yang juga memberikan gejala umum seperti lemah dan demam. Pada sejumlah

penderita gejala yang timbul tidak jelas sehingga diabaikan bahkan kadang-kadang asimtomatik (Andra Wijaya, 2013 : 140)

Gambaran klinik TB paru dibagi menjadi 2 golongan, gejala respiratorik dan gejala sistemik :

a. Gejala respiratorik, meliputi

1. Batuk : Gejala batuk timbul paling dini dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan. Mula-mula bersifat non produktif kemudian berdahak bahkan bercampur darah bila sudah ada kerusakan jaringan.
2. Batuk darah : Darah yang dikeluarkan dalam dahak bervariasi ,mungkin tampak berupa garis atau bercak-bercak darah, gumpalan darah atau darah segar dalam jumlah sangat banyak. Batuk darah terjadi karena pecahnya pembuluh darah. Berat tinganya batuk darah tergantung dari besar kecilnya pembuluh darah yang pecah.
3. Sesak nafas : Gejala ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas atau karena ada hal-hal yang menyertai seperti efusi pleura, pneumothorak, anemia.
4. Nyeri dada : Nyeri dada pada TB paru termasuk nyeri pleuritik yang ringan. Gejal ini timbul apabila sistem persyarafan di pleura terkena

b. Gejala sistemik meliputi :

1. Demam : merupakan gejala yang sering dijumpai biasanya timbul pada sore dan malam hari mirip demam influenza, hilang timbul

dan makin lama makin panjang serangannya sedang, masa bebas , serangan masih pendek.

2. Gejala sistemik lain : ialah keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan, malaise
3. Timbulnya gejala biasanya gradual dalam beberapa minggu-bulan, akan tetapi penampilan akut dengan batuk, panas, sesak nafas walaupun jarang dapat juga timbul menyerupai gejala pneumonia.

2.2.4 Pathofisiologi

Basil tuberkel yang mencapai permukaan alveoli biasanya diinhalasi sebagai suatu unit yang terdiri dari satu sampai tiga basil karena gumpalan yang lebih besar cenderung tertahap di rongga hidung dan tidak menyebabkan penyakit Setelah berada dalam ruang alveolus (biasanya di bagi bawah lobus atau atas atau di bagian atau lobus bawah) basil tuberkulosis ini membangkitkan reaksi peradangan. Leukosit polimorfonuklier tampak pada tempat tersebut dan mefagosit bakteri tetapi tidak membunuh organisme tersebut. Sesudah hari-hari pertama maka leukosit diganti oleh makrofag. Alveoli yang terserang akan mengalami konsolidasi dan timbul gejala-gejala pneumonia akut. Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya tanpa menimbulkan kerusakan jaringan paru atau proses dapat berjalan terus dan bakteri terus difagosit atau perkembangan baik di dalam sel. Basil juga menyebar melalui kelenjar limfe regional. Mikrofag yang mengalami infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagai bersatu sehingga membentuk sel tuberkel epiteloid yang dikelilingi oleh limfosit. (Riawati, 2018 : 1)

Reaksi ini biasanya berlangsung selama 10-20 hari. Nekrosis bagian sentral lesi memberikan gambaran yang relatif padat seperti keju, lesi nekrosis ini disebut nekrosis kaseosa. Daerah yang mengalami nekrosis kaseosa dan jaringan granulasi disekitar yang terdiri dari sel epiteloid dan fibroblas menimbulkan respon berbeda. Jaringan granulasi menjadi lebih fibrosa, membentuk jaringan perut yang akhirnya membentuk suatu kapsul yang mengelilingi tuberkel.

Lesi primer paru-paru disebut fokus ghon dan gabungan terserangnya kelenjar limfe regional dan lesi primer dinamakan kompleks ghon. Komplek ghon yang mengalami perkapuran ini dapat dilihat pada orang sehat yang kebetulan menjalani pemeriksaan radogram rutin. Respon lain yang terjadi pada daerah nekrosis adalah pencairan dimana bahan cair lepas dalam bronkus dan menimbulkan kavitas. Materi tuberkular yang dilepaskan dari dinding kavit akan masuk ke percabang trakeobronkial. Proses ini dapat terulang kembali pada bagian lain dari paru atau basil dapat terbawa ke laring, telinga tengah atau usus. Kavitas kecil dapat menutup sekalipun tanpa pengobatan dan meninggalkan jaringan perutfibrosa. Bila peradangan mereda lumen bronkus dapat menyempit dan tertutup oleh jaringan perut yang dapat dekat dengan pembatasan brokus. Bahan perkejuan dapat mengental sehingga tidak dapat mengalir melalui saluran yang ada dan lesi mirip dengan lesi berkapsul yang tidak terlepas. Keadaan ini dapat tidak menimbulkan gejala dalam waktu lama atau membentuk lagi hubungan dengan brokus dan menjadi tempat

peradangan aktif . Penyakit dapat menyebar melalui saluran limfe atau pembuluh darah (limfohematogen).

Organisme yang lolos dari kelenjar limfe akan mencapai aliran darah dalam jumlah yang kecil yang kadang-kadang dapat menimbulkan lesi pada berbagai organ lain (ekstrapulmoner). Penyebaran hematogen merupakan suatu fenomena akut yang biasanya menyebabkan tuberkulosis miler. Ini terjadi bila fokus nekrotik merusak pembuluh darah sehingga banyak organisme masuk ke dalam sistem vaskuler dan tersebar dalam sistem vaskuler ke organ organ tubuh (Andra Saferi Wijaya, 2013 : 138)

2.2.5 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang diberikan bisa berupa metode preventif dan kuratif yang meliputi cara –cara seperti berikut ini(Irman Somantri, 2009 : 71) :

- a. Penyuluhan
- b. Pencegahan
- c. Pemberian obat-obatan, seperti :
 1. OAT (Obat anti – Tuberculosis)
 2. Bronkodilator
 3. Ekspektoran
 4. OBH dan
 5. Vitamin
- d. Fisioterapi dan rehabilitasi
- e. Konsultasi secara teratur

Obat-Obat anti –Tuberculosis :

- a. Isoniazid (INH/H)
Dosis : 5mg/kgBB, per oral
Efek samping : *peripheral neuritis, hepatitis, dan hipersentivitas*
- b. Ethambutol Hydrochloride
 - 1. Dewasa : 15mg/kg/BB per oral, untuk pengobatan ulang mulai dengan 25mg/kg/BB/hari selama 60 hari, kemudian diturunkan sampai 15mg/kg/BB
 - 2. Anak (6-12 tahun) : 10-15 mg/Kg/BB/hari
Efek samping obat Optik neuritis (efek terburuk adalah kebutaan)dan skin rash
- c. Rifampin/Rifampisin (RFP/R)
Dosis : 10mg/Kg/BB/hari per oral
Efek samping : Hepatitis, Reaksi demam, purpura nasea dan vomiting
- d. Pyrazinamide(PZA/Z)
Dosis : 15 -30 mg/KgBB per oral
Efek samping : hiperurisemia, hepatotoxicity, skin rash, antralgia, distres gastrointestinal

2.2.6 Klasifikasi

Klasifikasi TB Paru dibuat berdasarkan gejala klinik, bakteriologik, radiologik dan riwayat pengobatan sebelumnya. Klasifikasi ini penting karena merupakan salah satu faktor determinan untuk menetapkan strategi terapi. Sesuai dengan program Gerdunas P2TB

Klasifikasi TB paru dibagi sebagai berikut (Andra Saferi Wijaya, 2013 : 137) :

- a. TB Paru BTA Positif dengan kriteria :
 1. Dengan atau tanpa gejala klinik
 2. BTA positif : mikroskopik positif 2 kali, mikroskopik positif 1 kali disokong biakan positif 1 kali atau disokong radiologik positif 1 kali
 3. Gambaran radiologik sesuai dengan TB paru
- b. TB Paru BTA Negatif dengan kriteria :
 1. Gejala klinik dan gambaran radiologik sesuai dengan TB Paru aktif
 2. BTA negatif, biakan negatif tetapi radiologik positif
- c. Bekas TB Paru dengan kriteria :
 1. Bakteriologik (Mikroskopik dan biakan) negatif
 2. Gejala klinik tidak ada atau ada gejala sisa akibat kelainan paru
 3. Radiologik menunjukkan gambaran lesi TB inaktif, menunjukkan serial foto yang tidak berubah
 4. Ada riwayat pengobatan OAT yang adekuat (Lebih mendukung)

2.2.7 Pencegahan Tuberculosis paru

- a. Pemeriksaan kontak yaitu pemeriksaan terhadap individu yang bergaul erat dengan penderita tuberkulosis paru BTA positif. Pemeriksaan meliputi Tes tuberkulin, Klinis dan radiologis. Bila tes tuberkulin

positif maka pemeriksaan radiologis foto thorax diulang pada 6 dan 12 bulan mendatang. Bila masih negatif, diberikan BCG vaksinasi. Bila positif berarti terjadi konversi hasil tes tuberkulin dan diberikan kemoprofilaksis.

- b. *Mass chest X- Ray* yaitu pemeriksaan massal terhadap kelompok-kelompok populasi tertentu misalnya :
 1. Karyawan rumah sakit /puskesmas/balai pengobatan
 2. Penghuni rumah tahanan
 3. Siswa-siswi pesantren
- c. Vaksinasi BCG
- d. Kemoprofilaksis dengan menggunakan INH 5mg/Kg/BB selama 6-12 bulan dengan tujuan menghancurkan atau mengurangi populasi bakteri yang masih sedikit . Indikasi Kemoprofilaksis primer atau utama ialah bayi yang menyusui pada ibu dengan BTA positif, sedangkan Kemoprofilaksis sekunder diperlukan bagi kelompok berikut ini :
 1. Bayi dibawah 5 tahun dengan hasil tes tuberkulin positif karena risiko timbulnya TB miliar dan meningitis TB
 2. anak dan remaja di bawah 20 tahun dengan hasil tes tuberkulin positif yang bergaul erat dengan penderita TB yang menular
 3. Individu yang menunjukkan konversi hasil tes tuberkulin dari negatif menjadi positif
 4. Penderita yang menerima pengobatan steroid atau obat immunosupresif jangka panjang
 5. Penderita diabetes militus

- e. Komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) tentang penyakit tuberkulosis kepada masyarakat di tingkat puskesmas maupun di tingkat rumah sakit oleh petugas pemerintah maupun petugas LSM (misalnya perkumpulan pemberantasan tuberkulosis paru di indonesia.

2.2.8 Penemuan pasien Tuberkulosis

Crofton (2016) berpendapat bahwa penemuan pasien Tuberkulosis antara lain :

- a. Penemuan pasien Tuberkulosis pada orang dewasa

Kegiatan penemuan pasien terdiri dari penjarangan suspek, diagnosis penentuan klasifikasi penyakit dan tipe pasien. Penemuan pasien merupakan langkah pertama dalam kegiatan program penanggulangan Tuberkulosis. Strategi penemuan pasien tuberkulosis dilakukan secara pasif dengan promosi aktif. Penjarangan tersangka pasien dilakukan di unit pelayanan kesehatan, didukung dengan penyuluhan secara aktif dan baik oleh petugas kesehatan maupun masyarakat untuk meningkatkan cakupan penemuan tersangka pasien tuberkulosis. Pemeriksaan terhadap kontak pasien tuberkulosis terutama mereka yang tuberkulosis BTA Positif dan pada keluarga yang menunjukkan gejala sama, harus diperiksa dahaknya. Seorang petugas kesehatan diharapkan menemukan tersangka penderita tuberculosis, mengingat bahwa tuberkulosis adalah penyakit menular yang dapat mengakibatkan kematian.

- b. Penemuan pasien tuberculosis pada anak merupakan hal yang sulit. Pada anak-anak batuk bukan merupakan gejala utama . pengambilan

dahak pada anak biasanya sulit maka diagnosis tuberculosis anak didasarkan pada gambaran klinis, gambaran radiologis dan uji tuberculosis (Crofton, 2002 : 16)

2.2.9 Cara penularan Tuberkulosis

Penularan penyakit tuberculosis menurut Crofton (2002) disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis* ditularkan melalui udara (*droplet nuclei*) saat pasien tuberculosis batuk atau bersin sehingga mengakibatkan adanya percikan ludak yang mengandung bakteri ini terhirup oleh orang lain saat bernapas. Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak masa inkubasi selama 3-6 bulan (Widoyono, 2008).

Lingkungan yang kurang baik sebagai salah satu sumber atau tempat bagi penularan penyakit menular seperti penyakit tuberculosis (Azwar, 2011). Peranan faktor lingkungan sebagai predisposing artinya berperan dalam menunjang terjadinya penyakit pada manusia misalnya sebuah keluarga yang berdiam dalam satu rumah yang lembab dalam keadaan endemis terhadap penyakit tuberculosis. Resiko tertular tergantung dari tingkat panjangan dengan percikan darah. [asien tuberculosis dengan BTA memberikan resiko yang lebih besar dari pada pasien dengan BTA negative (Dinkes, 2015).

Cara penularan penyakit tuberculosis yaitu;

- a. Pada saat batuk atau bersin pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak atau droplet nuclei.

- b. Penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak pasien mengenai orang lain dalam waktu yang lama. Ventilasi yang baik dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman.
- c. Daya penularan seorang pasien tuberculosis ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak makin menular pasien tuberculosis tersebut.
- d. Faktor yang memungkinkan seorang terpajang kumantuberculosis ditentukan oleh konsistensi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut. Resiko tertular penyakit tuberculosis tergantung dari tingkat panjanana dengan percikan dahak.
- e. Pasien tuberculosis paru dengan BTA positif merupakan resiko terbesar dalam penularan tuberculosis dari pada pasien .dengan BTA negative. Pasien tuberculosis dengan BTA positif dapat menularkan kepada 10-15 orang lain disetiap tahunnya (Crofton, 2002 : 16).

2.2.10 Diagnosa Tuberculosis

Diagnosa tuberculosis paru pada orang dewasa ditegakkan dengan ditentukannya dengan kuman tuberculosis. Program penanggulangan tuberculosis nasional, penemuan BTA melalui pemeriksaan dahak mikroskopis merupakan diagnosis utama. Saspek tuberculoasis semua diperiksa 3 spesimen dahak mikroskopis dalam waktu dua hari yaitu sewaktu-pagi-sewaktu (SPS) (Depkes RI, 2007). Yaitu:

1. S (sewaktu): dahak dikumpulkan pada saat suspek tuberculosis datang berkunjung pertama kali. Pada saat pulang, suspek membawa pot dahak untuk mengumpulkan dahak pada hari kedua.
2. P (pagi): dahak dikumpulkan dirumah pada pagi hari kedua, setelah bangun tidur. Pot dibawa dan diserahkan sendiri dan diserahkan kepada petugas di UPK.
3. S (sewaktu): dahak dikumpulkan di UPK pada hari kedua saat penyerahan dahak pagi (Crofton, 2002 : 16).

2.2.11 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tuberculosis Paru

a. Umur

Penyakit TB paru paling sering di temukan pada usia muda atau usia produktif 15-50 tahun dengan terjadinya transisi demografi saat ini menyebabkan usia harapan hidup lansia menjadi lebih tinggi. Pada usia lanjut lebih dari 55 tahun system imunologis seseorang menurun, sehingga sangat rentan terhadap berbagai penyakit, termasuk penyakit tb paru.

b. Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi pada wawasan seseorang pendidikan akan menggambarkan perilaku seseorang dalam kesehatan. Semakin rendah pendidikan maka ilmu pengetahuan di bidang kesehatan semakin berkurang, baik yang menyangkut asupan makanan, penanganan keluarga yang menderita penyakit dan lainnya.

Tingkat pendidikan secara tidak langsung dapat mempengaruhi lingkungan fisik, lingkungan biologis dan lingkungan social yang merugikan kesehatan dan dapat mempengaruhi penyakit tuberculosis dan tingginya angka kasus tuberculosis yang ada.

c. Jenis Kelamin

Penderita tb paru cenderung lebih tinggi laki-laki di bandingkan perempuan yang di akibatkan karena merokok dan sering mengkonsumsi alkohol sehingga dapat menurunkan system pertahanan tubuh.

d. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra manusia yaitu indra penglihatan , penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*Overbehaviour*) (Notoatmodjo, 2007). Tingkat pengetahuan terdiri dari 6 tingkatan yaitu :

1. Tahu (*Know*) diartikan sebagai suatu penguasaan materi yang telah dipelajari sebelumnya termasuk dalam mengingat kembali (*Recall*) terhadap sesuatu yang spesifik dari suatu bahan yang dipelajari atas rangsangan yang diterima.

2. Memahami (Comprehensif) artinya kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi yang benar.
3. Aplikasi (Application) artinya kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang sebenarnya.
4. Analisis (analysis) kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen, tetapi masih dalam struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain.
5. Sintesis (Synthesis) artinya kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian di dalam sesuatu bentuk keseluruhan yang baru
6. Evaluasi (Evaluation) artinya kemampuan untuk melakukan penelitian suatu materi atau objek.

Faktor pengetahuan yang merupakan ilmu yang diketahui seseorang atau pengalaman yang dialami oleh seseorang maupun orang lain. Dalam hal ini bagaimana seharusnya seseorang yang terdiagnosa tuberkulosis paru ini sehingga tahu bagaimana cara penularan dan pencegahannya, terutama dilihat dari kebiasaan penderita yang kurang baik dalam pengelolaan ludah atau secret akibat kurangnya pengetahuan (Crofton dkk, 2002)

e. Status Gizi

Keadaan malnutrisi atau kekurangan kalori, protein, vitamin, zat besi dan lain-lain akan mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang sehingga rentan terhadap penyakit termasuk tuberkulosis paru

keadaan ini merupakan faktor penting yang berpengaruh di negara miskin baik pada orang dewasa maupun anak-anak.

f. Sosial ekonomi

Status ekonomi, sebuah komponen kelas social, mengacu pada tingkat pendapatan dan sumber pendapatan. Pendapatan yang mencukupi kebutuhan – kebutuhan sebuah keluarga umumnya berasal dari pekerjaan para anggota keluarga sementara penghasilan dari bantuan- bantuan umum atau pengangguran umumnya bersifat tidak stabi (Friedman, 1998).

Keadaan social ekonomi ini mengarah pada perumahan yang terlampau padat atau kondisi kerja yang buruk, keadaan ini mungkin menurunkan daya tahan tubuh sama halnya dengan memudahkan terjadinya infeksi. Komplek kemiskinan ini lebih memudahkan tuberculosis berkembang menjadi penyakit (Crofton dkk, 2002) :

1. Kebiasaan merokok

Asap rokok mengandung ribuan bahan kimia beracun dan bahan-bahan dapat menimbulkan kanker (Karsinogen). Bahkan berbahaya dan racun dalam rokok tidak hanya mengakibatkan gangguan kesehatan pada orang yang merokok. Rokok dapat menyebabkan system imun di paru menjadi lemah sehingga mudah untuk perkembangan kuman *mycobacterium tuberculosis*.

2. Lingkungan

Lingkungan rumah yang berpengaruh terhadap kejadian tuberculosis ialah lingkungan rumah yang buruk (tidak memenuhi syarat kesehatan) akan berpengaruh pada penyebaran penyakit menular termasuk penyakit tuberculosis :

A. Kelembapan udara

peraturan Kemenkes (2011) tentang pedoman penyehatan udara dalam ruang rumah :

- 1) Dampak kelembapan yang tinggi maupun rendah dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme
- 2) Faktor risiko konstruksi rumah yang tidak baik seperti atap yang bocor, lantai dan dinding rumah yang tidak kedap air serta kurangnya pencahayaan baik buatan maupun alami
- 3) Upaya penyehatan
 - a) Bila kelembapan udara kurang dari 40%, maka dapat dilakukan upaya penyehatan antara lain :
 1. Menggunakan alat ukur untuk meningkatkan kelembapan seperti *humidifier* (alat pengukur kelembapan udara)
 2. Membuka jendela rumah
 3. Menambah jumlah dan luas jendela rumah
 4. Memodifikasi fisik bangunan (Meningkatkan pencahayaan, sirkulasi udara)

b) Bila kelembapan udara lebih dari 60% maka dapat dilakukan upaya pengobatan antara lain :

1. Memasang genteng kaca
2. Menggunakan alat untuk menurunkan kelembapan seperti *humidifier* (alat pengukur kelembapan udara)

Secara umum penilaian kelembapan udara rumah dengan menggunakan hygrometer. Indikator pengawasan perumahan, kelembapan udara yang memenuhi syarat kesehatan dalam rumah adalah 40-60% dan kelembapan udara yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah <40 % atau >60% rumah yang lembab merupakan media yang baik bagi pertumbuhan mikroorganisme.

Bakteri *mycobacterium tuberculosis* seperti halnya bakteri lain, akan tumbuh dengan subur pada lingkungan dengan kelembapan tinggi karena air membentuk 80% volume sel bakteri dan merupakan hal yang esensial untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup sel bakteri (Gould & brooker, 2003). Kelembapan udara yang meningkat merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri patogen termasuk bakteri tuberculosis (Notoatmodjo, 2003)

B. Ventilasi rumah

Menurut Notoatmodjo (2007) berdasarkan kejadiannya maka ventilasi dapat dibagi kedalam dua jenis yaitu :

1. Ventilasi alamiah dimana aliran udara dalam ruangan tersebut terjadi secara alamiah melalui jendela, pintu, lubang angin, lubang-lubang pada dinding dan sebagainya
2. Ventilasi buatan yaitu dengan menggunakan alat-alat khusus untuk mengalirkan udara tersebut, misalnya kipas angin dan mesin penghisap udara.
3. Persyaratan ventilasi yang baik adalah sebagai berikut :
 - a. Luas lubang ventilasi minimal 5% dari luas lantai ruangan, sedangkan luas lubang ventilasi insidental (Dapat dibuka dan ditutup) minimal 5% dari luas lantai jumlah keduanya menjadi 10% dari luas lantai ruangan.
 - b. Udara yang masuk harus bersih, tidak dicemari asap dari sampah atau pabrik, knalpot kendaraan, debu dan lain-lain
 - c. Aliran udara diusahakan cross ventilation dengan menempatkan lubang ventilasi berhadapan antar dua dinding. Aliran udara ini jangan sampai terhalang oleh barang-barang besar, misalnya almari, dinding, sekat dan lain-lain. Secara umum, Penilaian ventilasi rumah dengan cara membandingkan antara luas ventilasi dan luas lantai rumah dengan menggunakan role meter. Indikator pengawasan rumah , luas ventilasi yang memenuhi syarat kesehatan adalah 10% luas lantai rumah dan luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah <10% luas lantai rumah.

- d. Luas Ventilasi rumah yang <10% luas lantai (tidak memenuhi syarat kesehatan) akan mengakibatkan berkurangnya konsentrasi oksigen dan bertambahnya konsentrasi karbondioksida yang bersifat racun bagi penghuninya

Fungsi dari ventilasi ada beberapa yaitu fungsi pertama adalah untuk menjaga agar aliran udara dalam rumah tersebut tetap segar. Hal ini berarti keseimbangan O₂ yang diperlukan oleh penghuni rumah tersebut agar tetap terjaga. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya O₂ dalam rumah yang berarti kadar CO₂ yang bersifat racun bagi penghuninya menjadi meningkat. Cukupnya ventilasi akan menyebabkan kelembapan udara dalam ruangan naik karena terjadinya proses penguapan dan penyerapan cairan dari kulit kelembapan ini merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri pathogen termasuk kuman tuberculosis.

Fungsi kedua adalah untuk membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri terutama bakteri pathogen seperti tuberculosis karena disitu selalu terjadi aliran udara yang terus menerus. Bakteri yang terbawa oleh udara akan selalu mengalir selain itu, luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan akan mengakibatkan terhalangnya proses pertukaran aliran udara dan sinar matahari yang masuk ke dalam rumah akibatnya kuman tuberculosis yang ada di dalam rumah tidak dapat keluar dan ikut terhisap bersama udara pernafasan.

C. Suhu rumah

Suhu adalah panas dan dinginnya udara yang dinyatakan dengan satuan derajat tertentu. Suhu udara dibedakan menjadi :

1. Suhu kering yaitu suhu yang ditunjukkan oleh thermometer suhu ruangan setelah didaptasikan selama kurang lebih sepuluh menit, umumnya suhukering antara 24-34C
2. Suhu basah yaitu suhu menunjukkan bahwa udara telah jenuh oleh uap air umumnya lebih rendah daripada suhu kering yaitu antara 20-25C

Secara umum, penilaian suhu rumah dengan menggunakan thermometer ruangan. Berdasarkan indicator pengawasan perumahan, suhu rumah yang memenuhi syarat kesehatan 20-25C dan suhu rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah <20C atau >25C Suhu dalam rumah akan membawa pengaruh bagi penghuninya. Suhu berperan penting dalam metabolisme tubuh, komunikasi oksigen dan tekanan darah. Suhu rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan akan meningkatkan panas tubuh dan tubuh akan berusaha menyeimbangkan dengan suhu lingkungan melalui proses evaporasi. Kehilangan panas tubuh ini akan menurunkan vitalitas tubuh dan merupakan prediposisi untuk terkena infeksi terutama infeksi saluran nafas oleh agen yang menular.

Bakteri *mycobacterium tuberculosis* memiliki rentang suhu yang disukai, tetapi di dalam rentang ini terdapat suatu suhu optimum

saat mereka tumbuh pesat. *Mycobacterium tuberculosis* merupakan bakteri mesofilik yang tumbuh secara optimal pada suhu 31-37C

D. Pencahayaan rumah

Rumah yang sehat memerlukan adanya cahaya yang cukup , tidak kurang, dan tidak telalu banyak. Kurangnya cahaya yang masuk kedalam rumah, terutama cahaya matahari merupakan media atau tempat untuk hidup dan berkembangnya bibit-bibit penyakit . Cahaya dapat dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Cahaya alamiah yaitu matahari .cahaya ini sangat penting karena dapat membunuh bakteri- bakteri pathogen dalam rumah misalnya baksil tuberculosis rumah yang sehat harus mempunyai jalan untuk cahaya masuk kedalam rumah. Sebaiknya jalan masuk cahaya (Jendela) luasnya sekurang-kurangnya 15%-20%dari luas lantai yang terdapat dalam ruangan di dalam rumah, Pencahayaan yang baik antara 60-120 lux dan perlu diperhatikan juga agar sinar matahari tidak terhalang oleh bangunan lain.

2. Cahaya buatan

Cahaya buatan yaitu cahaya yang menggunakan sumber cahaya yang bukan alamiah seperti lampu minyak tanah, listrik, api dan lainnya. Kualitas dari cahaya buatan tergantung dari terangnya sumber cahaya (*Brightness of the source*)

Cahaya matahari mempunyai sifat membunuh bakteri terutama kuman *mycobacterium tuberculosis*. Menurut Depkes RI (2004), kuman tuberculosis hanya dapat mati oleh sinar matahari

langsung. Rumah dengan standart pencahayaan yang buruk sangat berpengaruh terhadap kejadian tuberculosis rumah yang tidak masuk sinar matahari mempunyai resiko menderita tuberculosis 3-7 kali dibandingkan dengan rumah yang dimasuki sinar matahari.

E. Kepadatan penghuni

Luas lantai bangunan rumah sehat harus cukup untuk penghuni di dalamnya artinya luas lantai bangunan tersebut harus di sesuaikan dengan jumlah penghuninya. Luas bangunan yang tidak sebanding dengan jumlah penghuninya akan menyebabkan *over crowded*, hal ini tidak sehat karena disamping menyebabkan kurangnya konsumsi O₂ juga bila salah satu anggota keluarga yang lain.

Keputusan Menteri permukiman dan prasarana wilayah republic Indonesia Nomor : 403/Kpts/M/2001 tentang pedoman teknik pembangunan rumah sederhana sehat, luas kamar tidur minimal 9 meter persegi dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari 2 orang untuk tidur dalam satu ruangan. Persyaratan diatas berlaku juga terhadap kondisi minimum, rumah susun, rumah ruko dan rumah kantor pada zona pemukiman menjadi tanggung jawab pengembang atau peyelenggara, pembangunan, perumahan dan pemilik atau penghuni rumah tinggal. (Soedjadi, 2005)

F. Lantai rumah

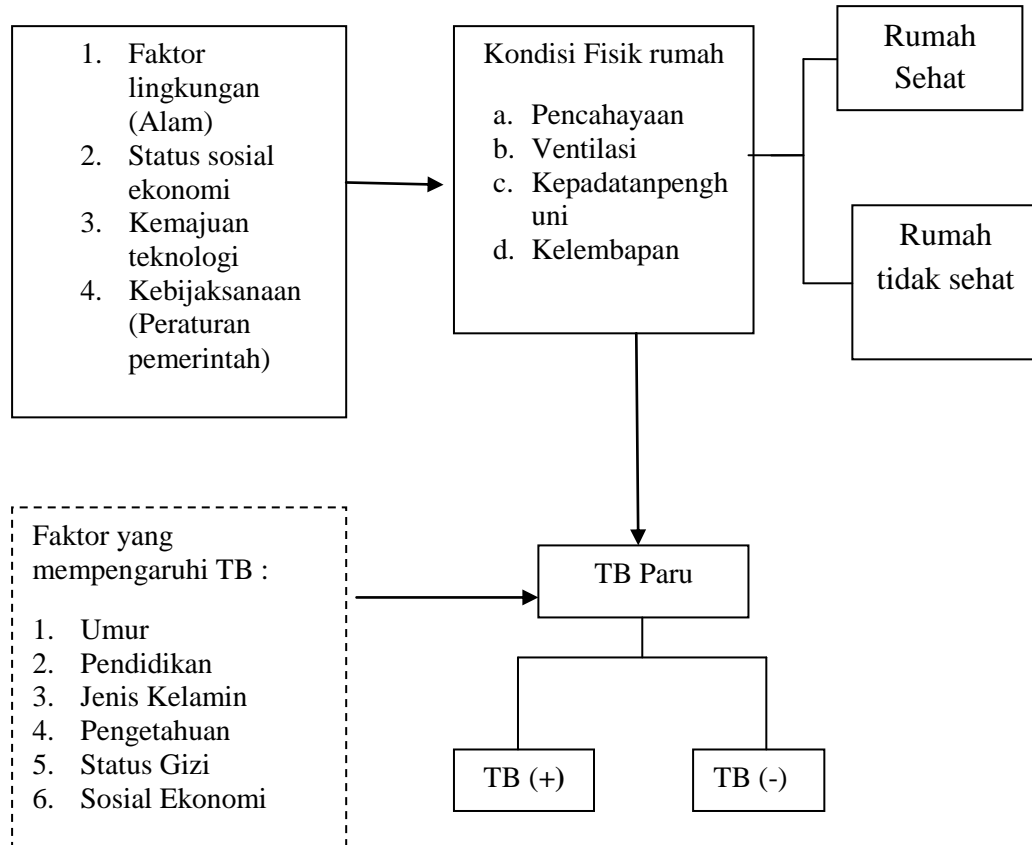
Lantai rumah merupakan faktor risiko terjadinya penyakit tuberculosis lantai tanah memiliki peran terjadinya penyakit tuberculosis melalui kelembapan ruangan. Lantai perlu dilapisi dengan

semen yang kedap air agar ruangan tidak lembab. Lantai yang lembab dapat memperpanjang masa viabilitas atau daya tahan hidup kuman tuberculosis dalam lingkungan.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual



Keterangan :

: Diteliti

: Tidak diteliti

→ : Hubungan

Gambar 3.1 Kerangka konseptual hubungan Kondisi fisik rumah dengan

Perubahan BTA

Penjelasan Kerangka Konseptual

Dari kerangka konsep diatas dapat dijelaskan bahwa :

Kondisi fisik suatu rumah terdiri dari pencahayaan, Ventilasi, Suhu, kelembapan. Kategori kondisi fisik rumah dapat dibagi menjadi 2 yaitu Rumah sehat dan tidak sehat. Faktor yang menyebabkan kondisi fisik rumah tersebut yaitu factor lingkungan alam, tingkat kemampuan ekonomi, kemajuan teknologi dan kebijaksanaan peraturan pemerintah. Kondisi fisiknya yang tidak diperhatikan dapat memicu terjadinya TB Paru. TB Paru dibagi menjadi 2 yaitu TB Paru positif dan TB Paru negative. Adapun Faktor yang berhubungan dengan tuberculosis paru itu sendiri terdiri dari Umur, pendidikan, Jenis kelamin, Pengetahuan, Status Gizi dan sosial ekonomi.

Hubungan kekuatan antara kedua variabel independen dan dependen akan dibuktikan pada penelitian ini. Dalam hal ini peneliti ingin menganalisis hubungan Kondisi fisik rumah dengan perubahan BTA pada pasien tuberculosis paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Kabupaten Lumajang.

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis di dalam suatu penelitian berarti jawaban sementara penelitian, patokan duga atau dalil sementara, yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut. Setelah melalui pembuktian dari hasil penelitian maka hipotesis ini dapat benar atau salah, dapat diterima atau ditolak (Notoatmodjo, 2012:105).

H1: Ada hubungan Kondisi fisik rumah dengan perubahan BTA pada pasien Tuberculosis paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang, Kabupaten Lumajang.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian survei yang bersifat analitik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Hubungan Kondisi fisik rumah dengan perubahan BTA pada pasien Tuberculosis paru di Wilayah Kerja puskesmas rogotrunan lumajang, Kabupaten lumajang.

4.2 Rancangan Penelitian

Desain penelitian adalah suatu yang vital dalam penelitian yang memungkinkan memaksimalkan suatu control beberapa faktor yang bisa mempengaruhi *validity* suatu hasil (Nursalam, 2013).

Penelitian ini menggunakan metode penelitian yaitu analitik korelasi dengan pendekatan *Cross Sectional* yaitu jenis penelitian untuk mempelajari hubungan antara faktor risiko dengan efek meliputi variabel bebas dan variabel terikat yang diukur sekaligus dalam suatu waktu (Notoatmodjo, 2012 : 37).

4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja puskesmas rogotrunan lumajang Alasan memilih lokasi ini karena banyaknyapenderita TBParu.

4.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan bulan Juli sampai Agustus 2018 yaitu mulai melakukan Kajian pustaka, penyusunan proposal, seminar proposal, penelitian, analisa data dan penyusunan laporan akhir.

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi

Populasi merupakan seluruh objek penelitian (Arikunto, 2013:173). Populasi dalam penelitian ini adalah 43 Penderita TB Paru di Wilayah Kerjapuskesmas rogotrnan lumajang, Kabupaten lumajang

4.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2013:174). Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin (Notoatmodjo, 2012:115), sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

$$n = \frac{43}{43(0,0025)^2 + 1}$$

$$= 39$$

Keterangan:

n = Besar sampel yang dibutuhkan

N = jumlah populasi

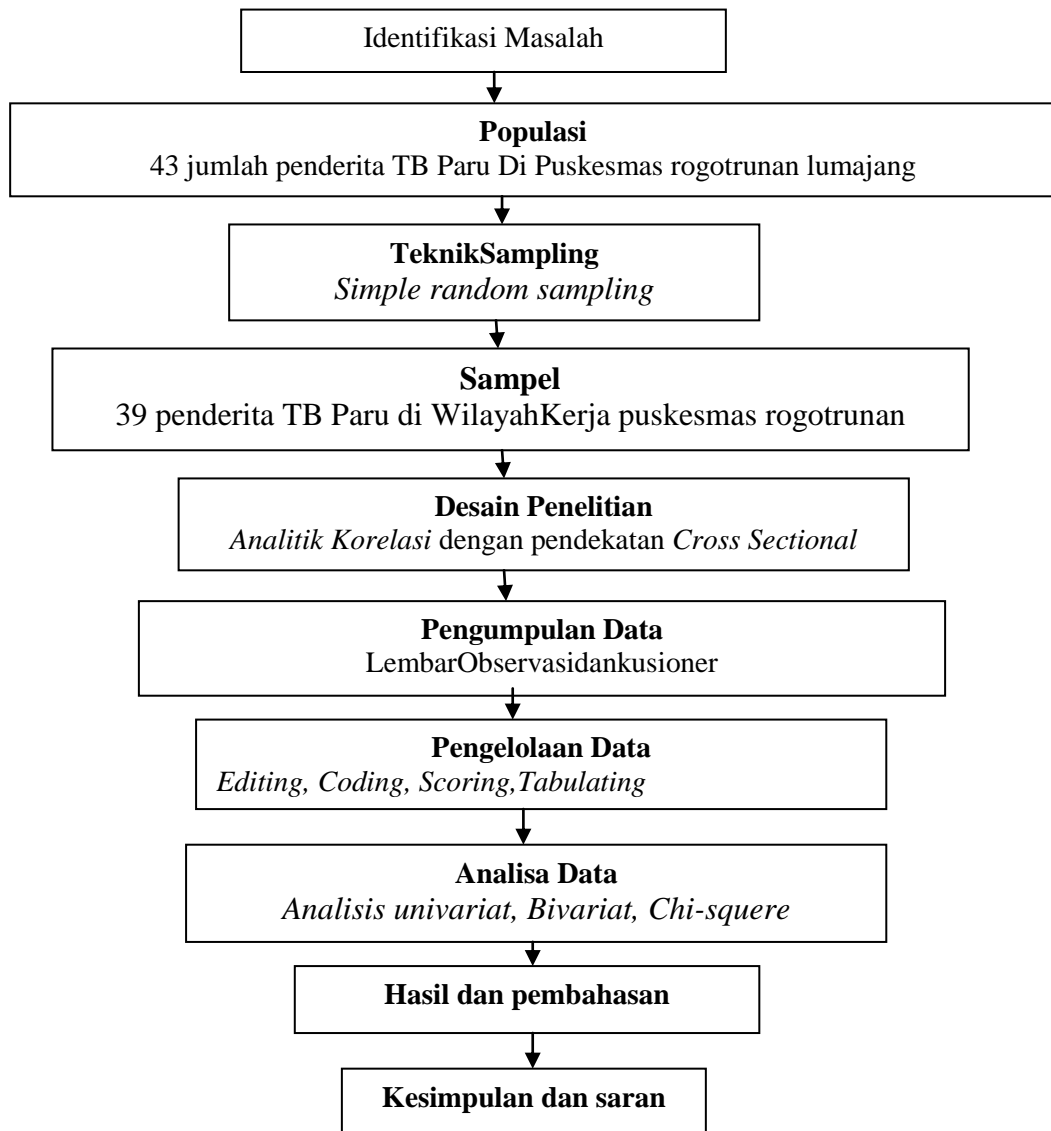
d = tingkat kepercayaan atau ketepatan yang diinginkan (5%=0,05)

Berdasarkan rumus diatas maka sampel dalam penelitian ini adalah sebagian Penderita TB Paru yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas rogotrunan lumajang, Kabupaten lumajang.

4.4.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2013:82). Teknik sampling (pengambilan sampel) yang digunakan pada penelitian ini adalah *Simple random sampling* yaitu pengambilan sampel dengan jenis *probability* yang sederhana untuk mencapai sampling ini, secara elemen diseleksi secara acak.

4.5 Jalannya Penelitian (kerangka kerja)



Gambar 4.1 Kerangka kerja hubungan antara Kondisi fisik rumah dengan kejadian TB paru Di Wilayah Kerja puskesmas rogotrunan lumajang kabupaten lumajang.

4.6 Identifikasi Variabel

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2012). Menurut Notoatmodjo

(2012) hubungan antara satu variabel dengan variabel lain maka dalam penelitian ini dibedakan menjadi:

1. Variabel Independen (variabel bebas)

Variabel independen sering disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Notoatmodjo, 2012). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Kondisi fisik rumah

2. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Notoatmodjo, 2012). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah perubahan BTA.

4.7 Definisi Operasional

Definisi operasional variabel merupakan pedoman bagi peneliti untuk mengukur/memanipulasi variabel penelitian sehingga memudahkan pengumpulan data dan menghindari perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel (Nototmodjo, 2012).

Tabel 4.2 Definisi operasional penelitian Hubungan Kondisi fisik rumah dengan perubahan BTA pada pasien tuberculosis paru,

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Kategori
Variabel Kondisi fisik rumah	Kondisi fisik rumah yang sehat adalah Suatu kondisi dimana rumah terdapat ventilasi,Suhu,P encahayaan yang cukup.	1. Pencahayaan 2. Ventilasi 3. Kelembapan 4. Kepadatan Penghuni	Observasi	Nominal	<p>Skor : Tidak : 0 Iya: 1</p> <p>Kategori : 1. RumahSehatApabilameme nuhiSyarat: Pencahayaandapatmeneran giseluruhruangan60-120 luxMemilikiventilasi yang cukup minimal 10% , Kelembapan udara nyaman 40-60%, Kepadatan penghuni luas kamar tidur minimal 9m dan Tidakboleh> 2 orang (apabila di dapatkan jawaban responden 3-4dari keempat parameter observasi)</p> <p>2. RumahTidakSehatApabila Memenuhisyarat: Pencahayaantidakmenerang iseluruhruangan<60-120 lux,Tidakmemilikiventilasi yang cukup< 5%, Kelembapannya kurang <40%->60%, Kepadatan penghuni luas kamar>9m dan digunakan lebih dari 2 orang. (apabila di dapatkan jawaban responden 0-2) dari ke empat parameter observasi) (Munifarifin, 2013)</p> <p>Skor : Tidak : 0 Iya : 1</p> <p>Kategori : 1.BTA (+): a. 2 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif (nilai 8-14)</p> <p>2. BTA (-) a. 3 spesimen dahak hasilnya BTA negative(nilai 1-7) (Geofani, 2017)</p>
Variabel Kejadian Tuberculosis Paru	Seseorang yang menderita penyakit menular langsung disebabkan oleh kuman tuberculosis.	1. Batuk Darah 2. Sesak Nafas 3. Keringat Malam 4. Demam 5. Anoreksia 6. .Nyeri Dada	Kuesioner	Nomin al	

4.8 Pengumpulan dan Analisa Data

4.8.1 Instrumen

Instrument pengumpulan data adalah alat bantu yang di pilih dan di gunakan oleh peneliti dan kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis (Sugiyono, 2016:40).

Instrument untuk penelitian ini menggunakan Observasi dan kuesioner, instrumen alat ukur menggunakan skala *Nominal*. Alasan menggunakan metode pengukuran skala *Nominal*, untuk mengetahui apakah sampel Terjadi TB atau tidak dan menggunakan Lembar Observasi untuk penilaian kondisi fisik rumah dan kuesioner untuk perubahan BTA.

4.8.2 Prosedur Penelitian

Prosedur pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan pengumpulan karakteristik subjek yang dilakukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2013: 125).

Dalam melakukan penelitian ini prosedur yang di tetapkan adalah sebagai berikut:

- a. Perizinan
 1. Tahap awal prosedur pengambilan data dilakukan dengan meminta surat perizinan pengantar Survey Pre data dan Studi Pendahuluan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.
 2. Perizinan penelitian kepada kepala Bakesbangpol Kabupaten Lumajang

3. Perizinan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Lumajang
4. Perizinan Kepada Kepala Puskesmas rogotrunan lumajang kabupaten lumajang

b. Pengambilan Sampel

1. Upaya untuk menentukan responden yang sesuai kriteria Penderita yang mengalami TB
2. Peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat penelitian yang berjudul Hubungan Kondisi fisik rumah dengan perubahan BTA pada pasien tuberculosis paru di wilayah puskesmas rogotrunan lumajang kabupaten lumajang
3. Memberikan *informen consent* pada responden
Peneliti mengajukan surat persetujuan menjadi responden kepada responden
4. Responden menandatangani surat persetujuan menjadi responden
5. Mengidentifikasi responden dengan menggunakan kuesioner dan observasi
6. Selanjutnya melakukan Editing, Coding, E, dan Tabulating

4.8.3 Pengolaan Data dan Analisa Data

1. Pengolaan Data

Pada persiapan analisa data, dilakukan pengelolaan data melalui tahap *Editing, Coding, skoring, Tabulating* (Notoatmodjo, 2012:174):

- 1) *Editing* merupakan kegiatan cek data dan memperbaiki isi instrumen.

2) *Coding* adalah pengubah data menjadi angka atau kode untuk mempermudah pengelompokan data.

a. Umur

<30 = 1

31-40 = 2

>40 = 3

b. Jenis Kelamin

Perempuan = 1

Laki-Laki = 2

c. Pendidikan

Tidak tamat SD = 1

SD = 2

SLTP = 3

SLTA = 4

Akademi/perguruan tinggi = 5

d. Status Perkawinan

Kawin = 1

Tidak kawin = 2

e. Pekerjaan

Petani/pedagang = 1

Pegawai Negeri/swasta = 2

Buruh = 3

Ibu rumah tangga = 4

f. Lama Pengobatan

1-6 bulan = 1

7-9 bulan = 2

3) *Skoring* adalah Pemberian nama pada masing-masing jawaban yang dipilih responden sesuai criteria instrumen

4) *Tabulating* yaitu mengelompokkan data berdasarkan variabel dan memasukkan kedalam tabel. Data tentang karakteristik umum responden dirubah dalam bentuk prosentase dengan rumus :

$$P = \frac{\sum f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi Variabel

N = Jumlah jawaban yang dikumpulkan

2. Analisa Data

Analisa data di bagi menjadi 2 metode analisa Univariat dan Analisa Bivariat yaitu sebagai berikut:

a. Analisis Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari setiap variabel (Notoatmodjo, 2012 : 182).

Langkah-langkah analisis univariat adalah sebagai berikut:

1) Distribusi Frekuensi

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Proporsi

F = Frekuensi kategori

n = Jumlah sampel

Setelah data terkumpul melalui observasi dan kuesioner kemudian dikelompokkan dalam tabulasi sesuai karakteristik.

100% : seluruhnya

76-99% : hampir seluruhnya

51-75% : sebagian besar

50% : setengahnya

25-49% : hampir setengahnya

0% : tidak satupun (Notoatmodjo, 2012).

b. Analisis Bivariat

Analisa bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga ada berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012:183).

Uji yang di pakai adalah *chi-squared* dengan software SPSS 21 dimana $p < 0,05$ maka ada hubungan kondisi fisik rumah dengan perubahan BTA pada pasien Tuberculosis paru di Wilayah Kerja Puskesmas rogotrunan Lumajang, Sedangkan $p > 0,05$ tidak ada hubungan kondisi fisik rumah.

4.9.4 Etika Penelitian

1. Lembar persetujuan responden (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan responden menjadi responden akan diberikan subyek yang di teliti menjelaskan selama dan sesudah pengumpulan data. Jika calon responden bersedia untuk diteliti, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan tersebut jika calon responden menolak untuk diteliti maka penelitian tidak boleh memakai dan hak-hak klien.

2. Tanpa nama (*Anonymity*)

Persetujuan untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data umum hanya kode dengan memberi nomer urut pada setiap bandel kuisisioner.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dan kerahasiaan dari responden dijamin peneliti.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

Bab ini akan diuraikan hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotruman Lumajang, Kabupaten Lumajang pada tanggal 30 juli 2018 dengan Responden 39 orang. Hasil penelitian disajikan dalam dua bagian yaitu data umum dan data khusus. Data umum dimuat Karakteristik umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan dan pekerjaan sedangkan data khusus adalah kondisi fisik rumah dan tuberculosis paru serta hubungan kondisi fisik rumah dengan perubahan BTA pada pasien Tuberculosis paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotruman Lumajang, Kabupaten Lumajang.

5.1.1 Gambaran umum tempat penelitian

Puskesmas Rogotruman Lumajang, Kabupaten Lumajang terletak di jalan Brantas No.5 Jogoyudan Lumajang, Kabupaten Lumajang.

Jarak puskesmas dengan pusat pemerintah kabupaten : 4,1 km

Jarak puskesmas dengan ibu kota propinsi jawa timur : 152,5 km

Puskesmas Rogotruman Lumajang Kabupaten Lumajang Batas Wilayah :

Sebelahutara : Jalan Suko

Sebelah timur : Jalan Jogoyudan

Sebelah Selatan : Jalan Patian

Sebelah Barat : Jalan Gambiran

5.1.2 Data Umum

Berdasarkan penelitian yang dilakukan tanggal 30 juli 2018 di puskesmas rogotrunan lumajang, Kabupaten Lumajang di peroleh data sebagai berikut :

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 5.1 Karakteristik frekuensi responden berdasarkan usia di puskesmas rogotrunan lumajang tanggal 30 juli 2018

No.	Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	< 30 Tahun	20	51.3
2.	31-40Tahun	8	20.5
3.	>40 Tahun	11	28.2
Jumlah		39	100.0

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang berusia <30 Tahun sejumlah 20 orang (51.3%).

b. Karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Penderita Tuberculosis paru di Puskesmas rogotrunan lumajang Tanggal 30 juli 2018

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Perempuan	17	43.6
2.	Laki-laki	22	56.4
Jumlah		39	100.0

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden jenis kelamin Laki –laki sejumlah 22 orang (56.4%).

c. Karakteristik responden berdasarkan Pendidikan

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan pada Penderita Tuberkculosis paru di Puskesmas rogotrunan lumajang, kabupaten lumajang pada tanggal 30 juli 2018

NO	Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Tidak tamat SD	3	7.7
2.	SD	8	20.5
3.	SMP	5	12.8
4.	SMA	19	48.7
5.	Perguruan tinggi	4	10.3
Jumlah		39	100.0

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa hampir setengahnya responden berpendidikan Sekolah menengah atas sejumlah 19 orang (48.7 %).

d. Karakteristik responden berdasarkan Pekerjaan

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan pada penderita Tuberculosis Paru di puskesmas rogotrunan lumajang, Kabupaten lumajang.

No.	Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentasen (%)
1.	Petani/Pedagang	15	38.5
2.	PNS	11	28.2
3.	Buruh	7	17.9
4.	IRT	6	15.4
Jumlah		39	100,0

Sumber: Data primer 2018

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa hampir setengahnya responden yang pekerjaannya Petani atau pedagang sejumlah 15 orang (38,5%).

e. Karakteristik responden berdasarkan lama pengobatan

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama pengobatan pada penderita Tuberculosis paru di puskesmas Rogotrunan Lumajang, Kabupaten Lumajang.

No.	Lama Pengobatan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	1-6 bulan	26	66.7
2.	7-9 bulan	13	33.3
Jumlah		39	100.0

Sumber: Data Primer 2018

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa hampir setengahnya responden yang lama pengobatannya sejumlah 26 orang (66.7%)

5.1.3 Data Khusus

a. Kondisi fisik rumah

Tabel 5.6 Karakteristik frekuensi responden berdasarkan kondisi fisik rumah di wilayah kerja puskesmas rogotrunan lumajang, Kabupaten lumajang.

No.	Kondisi fisik rumah	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Rumah sehat	14	35.9
2.	Rumah tidak sehat	25	64.1
Jumlah		39	100.0

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki rumah dalam keadaan yang tidak sehat sejumlah 25 rumah (64,1%)

b. Perubahan BTA pada pasien Tuberculosis paru

Tabel 5.7 Karakteristik frekuensi responden berdasarkan perubahan BTA pada pasien di puskesmas rogotrunan lumajang, Kabupaten lumajang

No.	Kejadian Tuberculosis paru	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	BTA (-)	13	33.3
2.	BTA (+)	26	66.7
	Jumlah	39	100,0

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa sebagian besar terjadi BTA (+) 26 orang (66,7%)

c. Hubungan kondisi fisik rumah Dengan Perubahan BTA pada Tuberculosis Paru.

Tabel 5.8 Tabulasi silang Kondisi fisik rumah Dengan perubahan BTA di puskesmas rogotrunan lumajang, kabupaten lumajang.

Kondisi fisik rumah	Perubahan BTA				Total	
	BTA (+)		BTA (-)		F	%
	F	%	F	%		
Rumah Sehat	1	26.6	13	33,3	14	35.9
Rumah tidak Sehat	25	64.1	0	0	25	64.1
Total	26	66.7	13	33,3	30	100.0

Uji chi-square $p = 0,000$ $\alpha = 0,05$

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 5.8 Menunjukkan bahwa dari 39 responden sebagian besar Kondisi fisik rumah tidak sehat terjadi BTA (+) sejumlah 25 responden (64,1%).

Dari hasil Uji statistic *Chi-Square* diperoleh angka signifikan atau nilai probabilitas (0,000) lebih rendah standart signifikan dari 0,05 atau ($p < \alpha$), maka data H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada hubungan antara Kondisi fisik rumah Dengan perubahan BTA pada

pasien tuberculosis paru di puskesmas rogotrunan lumajang, kabupaten lumajang.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Kondisi fisik rumah di puskesmas rogotrunan lumajang, Kecamatan Lumajang ,Kabupaten Lumajang.

Dari data yang di dapat menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki rumah dalam keadaan yang tidak sehat sejumlah 25 rumah (64.1%) . rumah yang tidak sehat merupakan salah satu factor risiko penularanya penyakit tuberculosis paru.

Teori Amalia (2015) yang mendapatkan hasil bahwa pada dasarnya TB Paru di dominasi oleh factor luar yaitu salah satunya di lihat dari aspek kondisi fisik lingkungan rumah yang disebabkan oleh kuman yang berasal dari segi fisik lingkungan yang sebagian besar kuman tb menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya.

Kondisi rumah yang tidak sehat akan terjadi lembab, kurangnya pencahayaan, ventilasi dan kepadatan hunian. Hal ini perlu di perhatikan karena kelembapan dalam rumah akan mempermudah berkembangnya mikroorganisme. Kelembapan yang baik jika kelembapan rumah 40-60% dan kurang jika kelembapanya <40-60% selain itu rumah yang tidak sehat akan mempunyai resiko menderita tuberculosis 3-7 kali di bandingkan dengan rumah yang dimasuki sinar matahari jika baik pencahayaan ruangan 60-120 lux.

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang berusia <30 Tahun sejumlah 20 orang (51,3%).

Umur semakin tua akan berpengaruh pada faktor dalam keadaan kondisi fisik rumah. Kebutuhan fisiknya , sistem immunologis, akan menurun juga dan keadaan kondisi fisik rumah tidak terawat meliputi ventilasi, kelembapan pencahayaan, dan kepadatan hunian.

Teori Nurgoho (2014), Umur paling sering ditemukan pada usia muda atau usia produktif, yaitu 15-50 tahun. Pada usia ini telah terjadinya transisi demografi, menyebabkan usia harapan hidup lansia lebih tinggi. Pada usia lanjut lebih dari 55 tahun system imunologis seseorang menurun, sehingga dalam melakukan kondisi fisik rumah itu terbatas dan sering rumah tidak terawat mulai dari ventilasi, kelembapan pencahayaan, dan kepadatan hunian.

Berdasarkan jenis kelamin pada tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sejumlah 22 orang (56.4%).

Berdasarkan data yang didapat menunjukkan bahwa hampir seluruh responden berjenis kelamin laki-laki, dimana laki-laki kebanyakan adalah pekerja. Hal inilah yang menyebabkan kondisi fisik rumah tidak sehat. Bahwa kondisi fisik rumah dapat disebabkan oleh lingkungan yang tidak dirawat dan kondisi rumah kotor, tidak pernah membuka ventilasi, pencahayaan kurang, dipengaruhi oleh faktor dari jenis kelamin laki – laki yang pekerja dan perokok.

Secara teori jenis kelamin pada laki-laki dalam merawat kondisi fisik rumah terbatas dikarenakan sibuk berkerja, dan rokok dan minuman alkohol dapat mempengaruhi lingkungan yang tidak sehat di dalam rumah

maupun diluar rumah dan dapat dapat mempengaruhi status kesehatan (Malik Ibrahim, 2012).

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa hampir setengahnya dari responden berpendidikan SMA sejumlah 19 orang (48,7%).Berdasarkan data yang diperoleh, terdapat 19 responden yang berpendidikan SMA, semakin rendahnya tingkat Pendidikan seseorang dalam memperoleh informasi. Maka akan mempengaruhi daya serap seseorang terhadap informasi yang diterima karena semakin rendah pendidikan seseorang maka wawasan hidupnya juga kurang.

Peneliti berpendapat semakin rendahnya pendidikan seseorang maka semakin sedikit wawasan yang di dapat, sedikit pula pengalaman dan pemahaman yang di perolehnya, karena pendidikan sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari, dimana kita dengan ilmu dan pengalaman yang kita dapat, kita dapat mengantisipasi hidup kita misal dalam hal kesehatan. Pendidikan yang rendah dapan berpengaruh terhadap kondisi fisik rumah.

Konsep dasar pendidikan adalah suatu proses belajar yang berarti didalam pendidikan itu terjadi proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan ke arah yang lebih dewasa lebih baik, dan lebih matang pada diri individu, kelompok, dan masyarakat (Kodriati, 2014). Dalam hal ini kemampuan kognitif yang membentuk cara berfikir seseorang termasuk kemampuan untuk memahami faktor – faktor yang berhubungan dengan penyakit ataupun ilmu kesehatan dll (Rahayu, 2013)

Dari hasil data yang di dapat berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa hampir setengahnya responden yang pekerjaannya Petani atau pedagang sejumlah 15 orang (38,5%).

Pekerjaan dapat berpengaruh dalam status ekonomi yang meliputi faktor rumah tinggal yang tidak baik dalam bentuk desain, letak dan luas ruangnya sempit, serta vasilitas kurang, dan, rumah tinggal yang buruk atau kumuh dapat mendukung terjadinya kondisi fisik rumah yang tidak sehat.

Teori lilik (2015) Kepadatan hunian juga erat kaitanya dengan faktor ekonomi seseorang, karena pendapatan kecil membuat orang tidak dapat hidup layak yang memenuhi syarat-syarat kesehatan. Standart untuk perumahan umum pada dasarnya ditujukan untuk menyediakan rumah tinggal yang cukup baik dalam bentuk desain, letak dan luas ruangan, serta vasilitas lainya agar dapat memenuhi kebutuhan keluarga atau dapat memenuhi persyaratan rumah tinggal yang sehat yang menyenangkan, rumah tinggal yang buruk atau kumuh dapat mendukung terjadinya kondisi fisik rumah yang sehat.

5.2.2 Perubahan BTA pada pasien tuberculosis paru

Dari data yang di dapat menunjukkan bahwa sebagian besar (66,7%) responden terjadi penyakit tuberculosis paru (+) sejumlah 26 orang.

Peneliti berpendapat bahwa banyaknya responden yang terjadi penyakit tuberculosis itu disebabkan karena rumah yang tidak sehat,

dimana rumah yang tidak sehat salah satu tempatnya bakteri,kuman,virus dll yang bisa menyerang penghuninya.

Tb paru adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium Tuberculosis*).Kuman ini menyerang berbagai organ tubuh penting, tetapi organ paling disukai adalah paru-paru bagian atas karena kaya akan oksigen (Achmadi, 2006). Sumber penularan penyakit TB adalah pasien TB BTA (Basil Tahan Asam) positif, apabila seseorang telah terinfeksi kuman TB namun belum menjadi sakit maka tidak dapat menyebarkan infeksi ke orang lain. Kuman ditularkan oleh penyakit TB BTA positive melalui, batuk, bersin, saat berbicara lewat percikan droplet yang keluar dan rumah yang tidak sehat (WHO, 2002).

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa hampir setengahnya dari responden berpendidikan SMA sejumlah 19 orang (48,7%).Berdasarkan data yang diperoleh, terdapat 19 responden yang berpendidikan SMA, semakin rendahnya tingkat Pendidikan seseorang dalam memperoleh informasi. Maka akan mempengaruhi daya serap seseorang terhadap informasi yang diterima karena semakin rendah pendidikan seseorang maka wawasan hidupnya juga kurang.

Peneliti berpendapat semakin rendahnya pendidikan seseorang maka semakin sedikit wawasan yang di dapat, sedikit pula pengalaman dan pemahaman yang di perolehnya, karena pendidikan sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari, dimana kita dengan ilmu dan pengalaman yang kita dapat, kita dapat mengantisipasi hidup kita misal dalam hal kesehatan.

Konsep dasar pendidikan adalah suatu proses belajar yang berarti didalam pendidikan itu terjadi proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan ke arah yang lebih dewasa lebih baik, dan lebih matang pada diri individu, kelompok, dan masyarakat (Kodriati, 2014). Dalam hal ini kemampuan kognitif yang membentuk cara berfikir seseorang termasuk kemampuan untuk memahami faktor – faktor yang berhubungan dengan penyakit ataupun ilmu kesehatan dll (Rahayu, 2013).

Berdasarkan jenis kelamin pada tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sejumlah 22 orang (56.4%).

Berdasarkan data yang didapat menunjukkan bahwa hampir seluruh responden berjenis kelamin laki-laki, dimana laki-laki kebanyakan adalah seorang perokok aktif. Hal inilah yang menyebabkan banyaknya responden yang mengalami penyakit TB paru yaitu berjenis kelamin laki-laki. Peneliti berpendapat bahwa pasien yang mengalami Tb paru tersebut dipengaruhi oleh faktor dari perokok aktif, oleh sebab itu responden terbanyak adalah laki-laki.

Secara teori jenis kelamin pada laki-laki penyakit TB paru lebih tinggi, karena rokok dan minuman alkohol dapat menurunkan sistem pertahanan tubuh, sehingga wajar jika perokok dan peminum beralkohol sering disebut sebagai agen dari penyakit Tb paru (Naga, 2012).

Teori Rangga(2014) jenis kelamin pada laki-laki dapat mempengaruhi terjadinya Tuberculosis paru di karenakan karena pola hidup yang kurang sehat seperti merokok dan sering mengkonsumsi

minuman keras sehingga bisa di katakan bahwa jenis kelamin dapat mempengaruhi terjadinya Tuberculosis Paru.

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa Sebagian besar responden yang berusia <30 Tahun sejumlah 20 orang (51,3%).

Dari data yang didapat menunjukkan bahwa responden yang mengalami kejadian Tb paru terbanyak adalah responden yang berusia kurang dari 30 tahun.

Umur penyakit TB paru paling sering ditemukan pada usia muda atau usia produktif, yaitu 15-50 tahun. Pada usia ini telah terjadinya transisi demografi, menyebabkan usia harapan hidup lansia lebih tinggi. Pada usia lanjut lebih dari 55 tahun system imunologis seseorang menurun, sehingga sangat rentan terhadap serangan berbagai penyakit termasuk penyakit Tb paru (Naga 2013).

Dari hasil data yang di dapat berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa hampir setengahnya responden yang pekerjaannya Petani atau pedagang sejumlah 15 orang (38,5%).

Peneliti berpendapat bahwa status ekonomi pekerjaan sangat berkaitan dengan kejadian TB paru, karena semakin baik status ekonomi pekerjaan seseorang maka semakin baik pula status kesehatan seseorang, dan kualitas hidup bisa maksimal.

Kepadatan hunian juga erat kaitanya dengan faktor ekonomi seseorang, karena pendapatan kecil membuat orang tidak dapat hidup layak yang memenuhi syarat-syarat kesehatan. Standart untuk perumahan umum pada dasarnya ditujukan untuk menyediakan rumah tinggal yang

cukup baik dalam bentuk desain, letak dan luas ruangan, serta vasilitas lainnya agar dapat memenuhi kebutuhan keluarga atau dapat memenuhi persyaratan rumah tinggal yang sehat yang menyenangkan, rumah tinggal yang buruk atau kumuh dapat menukung terjadinya penularan penyakit dan gangguan kesehatan seperti TB paru (Chandra, 2006)

Dari hasil data yang di dapat berdasarkan tabel 5.5 menunjukan bahwa hampir setengahnya responden yang mengalami lama pengobatan 1-6 bulan sejumlah 26 orang (66.7%).

Peneliti berpendapat bahwa pengobatan tuberculosis paru dapat dilakukan secara intensif jika pengobatan secara intensif itu selesai harus di lakukan pengobatan lanjutan karena pada tahap ini dapat mencegah terjadinya kekambuhan dan mengawasi pasien dalam pengobatan untuk menjamin kepatuhan minum obat agar tidak terjadi resistensi obat.

Lama pengobatan sangat berkaitan dengan perubahan BTA pada pasien Tuberculosis paru, karena semakin lama pengobatan seseorang maka akan mempengaruhi terjadinya perkembangan resistensi obat selama pengobatan pasien karena pengobatan tersebut membutuhkan waktu yang sangat lama dan membutuhkan jangka waktu yang sangat lama agar semua kuman dapat di bunuh. hal ini disebabkan karena kuman bersifat intraseluler. (Triawanti, 2006)

5.2.3 Hubungan kondisi fisik rumah Dengan Perubahan BTA pada penderita Tuberculosis Paru.

Berdasarkan tabel 5.7 Menunjukkan bahwa dari 25 responden sebagian besar Kondisi fisik rumah kurang dari terjadi BTA (+) sejumlah 25 responden (64,1%).

Dari hasil Ujistatistik *Chi-square* diperoleh angka signifikan atau nilai probabilitas (0,000) lebih rendah standart signifikan dari 0,05 atau ($\rho < \alpha$), maka data H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada hubungan antara Kondisi fisik rumah Dengan Perubahan BTA pada pasien tuberculosis paru di puskesmas rogotrunan lumajang, kabupaten lumajang.

Peneliti berpendapat pasien yang mengalami Perubahan BTA paru (BTA+) tersebut dipengaruhi oleh keadaan kondisi fisik rumah yang tidak sehat, dimana rumah yang tidak sehat merupakan tempat bersarangnya agen atau kuman.

Kondisi sanitasi lingkungan atau kondisi fisik rumah yang buruk dapat menjadi media penularan penyakit, terjadinya penyakit berbasis lingkungan disebabkan karena adanya interaksi antara manusia dengan lingkungan. Terutama lingkungan rumah yang mana masyarakat menghabiskan banyak waktunya dirumah. Apabila sanitasi lingkungan rumah tidak diperhatikan, maka berpotensi menimbulkan suatu penyakit diantaranya penyakit TB paru (Achmadi, 2011).

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan disajikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian dalam penelitian yang berjudul “Hubungan Kondisi fisik rumah Dengan perubahan BTA pada pasien tuberculosis paru” penelitian yang telah dilaksanakan pada tanggal 30 – 31 Agustus 2018.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa :

1. Kondisi Fisik Rumah di wilayah kerja puskesmas rogotrunan lumajang, Kabupaten Lumajang sebagian besar adalah Rumah tidak sehat
2. Perubahan BTA pada pasien Tuberculosis paru di wilayah kerja puskesmas rogotrunan lumajang, kabupaten lumajang sebagian besar adalah terjadi Tuberculosis Paru
3. Ada hubungan antara kondisi fisik rumah Dengan perubahan BTA pada pasien Tuberculosis paru di wilayah kerja puskesmas rogotrunan lumajang, kabupaten lumajang.

6.2 Saran

1. Bagi perawat puskesmas

Dapat dilakukan penyuluhan rumah sehat terutama pengetahuan masyarakat tentang kelembapan, pencahayaan, Ventilasi, Kepadatan Hunian dalam kondisi fisik rumah agar dapat menurunkan angka kejadian TB Paru yang tinggi.

2. Bagi kader TB

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memberikan masukan khususnya pada Tuberculosis Paru yang belum banyak di ketahui oleh sebagian masyarakat luas. Diharapkan bagi Kader TB untuk memberikan pengetahuan serta edukasi tentang Tuberculosis paru di masyarakat agar masyarakat mengetahui penyebab dan cara penularan penyakit TB Paru.

3. Bagi dosen

Kontribusi dalam memberikan ilmu pada mahasiswa perawat tentang Kondisi Fisik rumah terhadap Tuberculosis Paru dalam memberikan pelayanan keperawatan serta dapat mengembangkan materi psikologis kepribadian dalam bidang pengabdian masyarakat.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini digunakan untuk menemukan factor lain yang berhubungan dengan kejadian TB Paru seperti hubungan Kelembapan, Ventilasi, Pencahayaan, Kepadatan Hunian dan Faktor perilaku hidup bersih dan sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin. 2000. *Faktor-Faktor terjadinya tuberculosis paru*. Semarang
- Amalia. 2015. *Keperawatan pada klien tuberculosis*. Bandung
- Andra, W. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Agus Riyanto. 2013. *Statistik Inferensial Untuk Analisa Data Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Crofton. 2002. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Klien Tuberculosis*. Jakarta
- Chandra. 2007. *Konsep rumah sehat*. Jakarta : e- Jurnal Kesehatan Masyarakat.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Lumajang . 2016. *Profil Kesehatan Kabupaten Lumajag 2016*
- Hood Alsagaf. 1995. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Irman, S. 2009. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta
- Nursalam. 2013. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nur Lailatul, M. 2010. *Upaya Keluarga Untuk Mencegah Penularan Dalam Perawatan Anggota Keluarga Dengan TB Paru*. Malang : Jurnal e-Keperawatan. Vol 6. No 2.
- Nugroho.2014. *Prefelensi umur Tuberculosis paru*. Boyolali
- Notoatmodjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Rudy, G. 2015. *Rencana Rumah Sehat*. Surakarta : e- Jurnal Kesehatan Masyarakat. No 2
- Rangga.2014. *Hubungan jenis kelamin dengan Tuberculosis paru*.Bandung
- Saferi, W. 2013. *Asuhan Keperawatan Sistem Pernafasan*. Jakarta : Salemba Medika
- Soerwasti. 2000. *Upaya Keluarga Untuk Mencegah Penularan TB*. Jakarta
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Bandung : Alfabeta
- Sinaga. 2013. *Asuhan Keperawatan*. Yogyakarta : Nuha Medika

Wahit. 2009. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta

Widoyono.2008. *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta : Nuha Medika.

Lampiran 1

Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus				September			
		1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Survey tempat penelitian	x																											
2	Konsultasi Judul Penelitian		x																										
3	Penyusunan Proposal Penelitian			x	x	x																							
4	Bimbingan Proposal penelitian						x	x	x	x	x	x	x	x	x														
5	Pengumpulan Proposal Penelitian															x													
6	Ujian Proposal																x												
7	Penelitian Kelengkapan																	x	x										
8	Bimbingan hasil Penelitian																			x	x	x	x	x	x				
9	Ujian																									x			
10	Penjilitan																										x	x	



PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG
DINAS KESEHATAN

Jl. Jend. S. Parman No. 13 Telp. (0334) 881066 Fax. 885184
LUMAJANG – 67316

Lumajang, 30 Agustus 2018

Nomor : 800.2/ 9255/427.55/2017
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada:
Yth. Sdr. Ka. Puskesmas *Rogotrunan*
di- LUMAJANG

Menindak lanjuti surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lumajang nomor: 072/1415/427.75/2018, tanggal 30 Juli 2018 perihal: Surat Pemberitahuan untuk Melakukan Survey/ KKN/ PKL, maka bersama ini kami hadirkan Mahasiswa dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendika Medika Jombang Fakultas Keperawatan yang akan melakukan penelitian tanggal 30 Juli s.d 31 Agustus 2018 A.n:

NAMA : NUR FARIDA AGUSTIN
NIM : 143210132
ALAMAT : Jl. Cut Nyak RT 02 RW 19
JUDUL/ TEMA : Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Perubahan BTA di Puskesmas Rogotrunan Lumajang.

Selanjutnya kepada yang bersangkutan agar dibantu serta diberikan bimbingan sebagaimana mestinya.

Demikian atas kerja sama saudara disampaikan terima kasih.

An. KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN LUMAJANG
Bidang SDK



DRA. RIA CENCERINA, M. M
Pembina
NIP. 19620628 198303 2 015



PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan : Arif Rahman Hakim No. 1 Telp./Fax. (0334) 881586 e-mail : kesbangpol@lumajang.go.id
LUMAJANG - 67313

SURAT PEMBERITAHUAN UNTUK MELAKUKAN PENELITIAN/SURVEY/KKN/PKL/KEGIATAN

Nomor : 072/ 1416 /427.75/2018

- Dasar** : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 ;
2. Peraturan Daerah Kabupaten Lumajang Nomor 20 Tahun 2007 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lumajang.
- Menimbang** : Surat dari Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang Nomor: 612/KTI/BAAk/K31/073127/VII/2018 tanggal 17 Juli 2018 perihal Permohonan Ijin Penelitian atas nama NUR FARIDA AGUSTIN.

Atas nama Bupati Lumajang, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : NUR FARIDA AGUSTIN
2. Alamat : Jl. Cut Nyak Dien rt 2 Rw 19
3. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa
4. Instansi/NIM : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang/ 1432101 32
5. Kebangsaan : Indonesia

Untuk melakukan Penelitian/Survey/KKN/PKL/Kegiatan:

1. Judul Proposal : Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Perubahan BTA di Puskesmas Rogotruran Lumajang Kabupaten Lumajang
2. Tujuan : Penelitian
3. Bidang Penelitian : S-1 Keperawatan
4. Penanggungjawab : H. Imam Fatoni, SKM., MM
5. Anggota/Peserta : -
6. Waktu Penelitian : 30 Juli 2018 s/d 31 Agustus 2018
7. Lokasi Penelitian : Dinas Kesehatan Kab. Lumajang, Puskesmas Rogotruran Lumajang

- Dengan ketentuan** :
1. Berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib di daerah setempat/lokasi penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan;
 2. Pelaksanaan penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah/lokasi setempat;
 3. Wajib melaporkan hasil penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan dan sejenisnya kepada Bupati Lumajang melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Lumajang setelah melaksanakan penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan;
 4. Surat Pemberitahuan ini akan dicabut dan dinyatakan tidak syah/tidak berlaku lagi apabila ternyata pemegang Surat Pemberitahuan ini tidak mematuhi ketentuan tersebut di atas.

Lumajang, 30 Juli 2018

a.n KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK
KABUPATEN LUMAJANG
Kasubid Lembaga Kemasyarakatan,



Tembusan Yth. :

1. Bupati Lumajang (sebagai laporan),
2. Sdr. Ka. Polres Lumajang,
3. Sdr. Ka. BAPPEDA Kab. Lumajang,
4. Sdr. Ka. Dinas Kesehatan Kab. Lumajang,
5. Sdr. Ka. PKM Rogotruran Lumajang,
6. Sdr. Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang,
7. Sdr. Yang Bersangkutan.

YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
"INSAN CENDEKIA MEDIKA"



Website : www.stikesicme-jbg.ac.id

SK. MENDIKNAS NO.141/D/O/2005

No. : 613/KTI/BAAK/K31/073127/VII/2018
Lamp. : -
Perihal : Pre Survey, Studi Pendahuluan dan Ijin Penelitian

Jombang, 17 Juli 2018

Kepada :

Yth. Kepala Puskesmas Rogotrunan Lumajang
di
Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah yang menjadi prasyarat wajib mahasiswa kami untuk menyelesaikan studi di Program Studi **S1 - Keperawatan** Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan "Insan Cendekia Medika" Jombang, maka sehubungan dengan hal tersebut kami mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan Pre Survey, Studi Pendahuluan dan Ijin Penelitian kepada mahasiswa kami atas nama :

Nama Lengkap : **NURFARIDA AGUSTIN**
NIM : 14 321 0132
Judul Penelitian : *Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Perubahan BTA (Study di Puskesmas Rogotrunan Lumajang)*

Untuk mendapatkan data guna melengkapi penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah sebagaimana tersebut di atas.

Demikian atas perhatian, bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua,

H. Imam Fatoni, SKM., MM
NIK: 03.04.022

YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
"INSAN CENDEKIA MEDIKA"



Website : www.stikeslcmekidika.com

SK. MENDIKNAS NO.141/D/O/2005

No. : 612/KTI/BAAk/K31/073127/VII/2018
Lamp. : -
Perihal : Ijin Penelitian

Jombang, 17 Juli 2018

Kepada :

Yth. Kepala Bakesbangpol Kabupaten Lumajang
di
Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah yang menjadi prasyarat wajib mahasiswa kami untuk menyelesaikan studi di Program Studi **S1 - Keperawatan** Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan "Insan Cendekia Medika" Jombang, maka sehubungan dengan hal tersebut kami mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan Ijin Penelitian kepada mahasiswa kami atas nama :

Nama Lengkap : **NURFARIDA AGUSTIN**
NIM : 14 321 0132
Judul Penelitian : *Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Perubahan BTA (Study di Puskesmas Rogotruran Lumajang)*

Untuk mendapatkan data guna melengkapi penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah sebagaimana tersebut di atas.

Demikian atas perhatian, bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.


Ketua,
H. Imam Fatoni, SKM., MM
NIK: 03.04.022

Lampiran 5

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth:

Sdra/i sebagaicalon Responden

Di Tempat

Yang bertandatangandibawahini :

Nama : Nurfarida Agustin

NIM : 143210132

Mahasiswa : S1 Keperawatan STIKES InsanCendekia Media Jombang

Bermaksud melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Perubahan BTA”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Perubahan BTA.

Untuk keperluan tersebut, saudara/i bersedia/tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian ini. Selanjutnya mengisi kuesioner yang saya sediakan dengan kejujuran dan apa adanya. Jawaban saudara dijamin kerahasiaannya.

Demikian lembar persetujuan ini saya buat, atas bantuan dan partisipasinya saya ucapkan terimakasih.

Lumajang, Juli 2018

Hormat Saya,

Nurfarida Agustin
NIM 143210132

Lampiran 6

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Yang bertandatangan dibawah ini ,saya,

Menyatakan bahwa:

1. Telah mendapat penjelasan tentang penelitian “Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Kejadian TB Paru”
2. Telah diberi kesempatan untuk bertanya dan mendapatkan jawaban dari peneliti
3. Keputusan bersedia atau tidak bersedia mengikuti penelitian ini

Dengan ini saya memutuskan secara suka rela tanpa paksaan dari pihak manapun dan dalam keadaan sadar, bahwa saya (**bersedia/tidak bersedia ***) berpartisipasi menandatangani dalam penelitian ini, dengan catatan apabila suatu waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun, berhak membatalkan persetujuan. Saya percaya informasi yang diberikan terjamin kerahasiaannya.

Lumajang, Juli 2018

Peneliti

Responden

(Nurfarida Agustin)
NIM : 143210132

()

Lampiran 7

LEMBAR KUISONER DATA UMUM

Petunjuk :

1. Isilah data yang sesuai dengan pertanyaan, di bawah ini berilah tanda (\checkmark) sesuai dengan pilihan Saudara/Saudari

A. Identitas Responden

1. Nama Responden :
2. Umur : <30 31-40 >40
3. Jenis Kelamin : Perempuan laki-Laki
4. Pendidikan : Tidak Tamat SD SLTP
 SLTA Akademi /Perguruan Tinggi
5. Pekerjaan : Petani/Pedagang
 Pegawai negeri/swasta
 Buruh
 Ibu rumah tangga
6. Lama pengobatan : 1-6 bulan 7-9 bulan

LEMBAR KUESIONER OBSERVASI PENELITIAN

KONDISI FISIK RUMAH

DAFTAR PERYATAAN

A. Kondisi fisik rumah

NO	Komponen yang di nilai	Kriteria	Nilai
	Ventilasi	a. Luas Ventilasi >10% dari luas lantai	
		b. Luas Ventilasi <10% luas lantai	
2.	Pencahayaan	a. 15-20%	
		b. <15-20%	
3.	Kelembapan	a. 40-70%	
		b. <40 dan >70%	
4.	Kepadatan hunian	a. Luas ruangan >9m ² untuk 2 orang	
		b. Luas ruangan <9m ² untuk 2 orang	

LEMBAR KUESIONER PENELITIAN

PERUBAHAN BTA

Petunjuk Pengisian :

- a) Baca dan pahami dengan baik setiap pertanyaan di bawah ini
- b) Berilah tanda (√) atau lingkarilah pada salah satu jawaban yang menurut ibu benar

A. Perubahan BTA

NO	PERTANYAAN	YA	TIDAK
1	Apakah Anda mengalami batuk lebih dari 2 minggu?		
2	Apakah Anda mengalami batuk Darah?		
	Apakah nafsu makan Anda menurun?		
4	Apakah dalam sekali makan anda menghabiskan 1 porsi makanan?		
5	Apakah Anda sering mudah lelah tetapi tidak melakukan aktifitas apapun?		
6	Apakah Anda sering berkeringat pada malam hari tetapi suhu ruangan tidak panas?		
7	Apakah Anda sering merasakan sesak tanpa diketahui penyebab nya?		
8	Apakah Anda sering mengalami sesak secara tiba-tiba?		
9	Apakah Anda sering mengalami demam pada saat sore hari?		
10	Apakah Anda selama 3 hari ini mengalami demam?		
11	Apakah Anda sering mengalami nyeri dada tanpa diketahui penyebabnya?		
12	Apakah Anda sering mengalami nyeri dada pada saat batuk?		

13	Apakah Dahak yang anda keluarkan berwarna hijau?		
14	Apakah pemeriksaan Dahak anda hasilnya positif?		

Lampiran 8

Kisi-Kisi Kondisi fisik rumah

NO	Indikator	No.Soa	jumlah
1.	Pencahaya	1	1
2.	Ventilasi	2	1
3.	Kelembapan	3	1
4.	Kepadatan penghuni	4	1
Jumlah		4	

Kisi-Kisi Kejadian Tuberculosis Paru

NO	Indikator	No.Soa	jumlah
1.	Batuk	1,2	2
2.	Anoreksia	3,4	2
3.	Keringat Malam	5,6	2
4.	Sesak Nafas	7,8	2
5.	Demam	9,10	2
5.	Nyeri Dada	11,12	2
5.	Dahak	13,14	2
Jumlah		14	

LAMPIRAN 9

tabulasi data umum

No	DATA UMUR	JENIS KELAMIN	PENDIDIKAN TERAKHIR	PEKERJAAN	LAMA PENGOBATAN
1	3	1	1	4	2
2	2	2	3	2	1
3	3	1	4	1	1
4	1	2	4	1	1
5	1	2	4	3	1
6	1	1	4	2	2
7	3	2	2	3	1
8	1	1	4	1	1
9	2	2	4	1	1
10	1	1	5	2	1
11	3	2	2	2	1
12	3	2	2	2	1
13	2	2	4	1	1
14	1	1	5	2	1
15	3	1	3	4	1
16	3	1	2	4	1
17	2	2	5	2	2
18	2	1	2	1	2
19	1	2	4	3	1
20	1	2	4	1	2
21	3	1	1	3	1
22	2	1	3	4	1
23	3	1	4	2	2
24	3	2	1	1	2
25	1	2	4	1	2
26	1	1	4	4	1
27	1	2	4	1	1
28	1	2	4	1	2
29	1	1	3	1	1
30	1	2	4	2	1
31	1	2	5	2	1
32	2	2	2	3	1
33	1	2	4	4	1
34	2	1	2	3	2
35	1	2	4	1	2
36	3	2	3	1	1
37	1	2	4	2	1

38	1	1	4	1	2
39	1	1	2	3	2

KETERANGAN

UMUR <30= 1
31-40=2
>40=3

JENIS KELAMIN : PEREMPUAN = 1
LAKI-LAKI = 2

PENDIDIKAN : TIDAK TAMAT SD = 1
SD = 2
SLTP=3
SLTA= 4
AKADEMI PERGURUAN TINGGI =5

PEKERJAAN : PETANI/ PEDAGANG = 1
PEGAWAI NEGERI SWASTA =2
BURUH =3
IBU RUMAH TANGGA =4

Lama Pengobatan :

1-6 bulan = 1

7-9 bulan= 2

LAMPIRAN 10

KONDISI FISIK RUMAH						
No.	PENCAHAYAAN	VENTILASI	KELEMBABAN	KEPADATAN PENGHUNI	Skor	Kode
	1	2	3	4		
1	1	1	1	1	4	1
2	1	0	0	1	2	2
3	1	0	1	0	2	2
4	0	0	1	0	1	2
5	1	0	1	0	2	2
6	0	1	1	1	3	1
7	1	0	0	0	1	2
8	1	1	0	0	2	2
9	0	0	0	1	1	2
10	0	0	0	1	1	2
11	1	0	1	0	2	2
12	0	1	1	1	3	1
13	1	0	1	0	2	2
14	0	0	0	1	1	2
15	1	0	0	1	2	2
16	1	0	0	0	1	2
17	1	0	1	1	3	1
18	1	1	1	1	4	1
19	1	0	0	1	2	2
20	1	1	1	0	3	1
21	0	1	0	1	2	2
22	0	0	1	0	1	2
23	1	1	0	1	3	1
24	1	1	0	1	3	1
25	1	1	1	1	4	1
26	1	0	0	0	1	2
27	0	0	0	1	1	2
28	1	1	1	0	3	1
29	1	1	0	0	2	2
30	1	0	0	1	2	2
31	0	1	0	0	1	2
32	1	0	1	0	2	2
33	1	0	0	0	1	2
34	1	1	1	0	3	1
35	1	1	1	1	4	1

36	0	1	0	0	1	2
37	0	0	1	1	2	2
38	1	0	1	1	3	1
39	1	1	1	1	4	1
jmlh	27	17	20	20	85	
rata2 skr	54	34	40	41	170	
rata2 parameter	1,4	0,9	1,0	1,0		
% parameter	1,4	0,9	1,0	1,0		
	32%	20%	24%	24%		

Keterangan : iya =1

Tidak = 0

Kategori : Rumah Sehat = 3-4

Rumah Tidak Sehat =0-2

Keterangan : iya=1

Kategori BTA (+)= 8-14

Tidak : 0

BTA (-)= 1-7

No.	KEJADIAN TUBERCULOSIS PARU											
	BATUK DARAH		ANOREKSIA		KERINGAT MALAM		SESAK NAFAS		DEMAM		NYERI DADA	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
2	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
3	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0
4	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1
5	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
6	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1
9	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1
10	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
11	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1
12	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
13	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
14	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0
15	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1
16	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1
17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
19	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0
20	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
21	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1
22	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0
23	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
24	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0
25	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
26	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1
27	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
28	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
29	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0
30	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
34	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
35	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0
36	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
37	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
38	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
39	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
jmlh	27	24	24	13	21	25	19	14	20	18	25	18
rata2 skr	0,7	0,6	0,6	0,3	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5
parameter	0,7		0,5		0,6		0,4		0,5		0,6	
% parameter	17%		12%		15%		11%		13%		14%	

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.623	14

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
S1	.60	.498	30
S2	.67	.479	30
S3	.60	.498	30
S4	.33	.479	30
S5	.47	.507	30
S6	.70	.466	30
S7	.43	.504	30
S8	.33	.479	30
S9	.47	.507	30
S10	.37	.490	30
S11	.57	.504	30
S12	.47	.507	30

S13	.60	.498	30
S14	.87	.434	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S1	6.87	7.292	.164	.621
S2	6.80	6.510	.507	.562
S3	6.87	6.947	.299	.598
S4	7.13	7.361	.150	.623
S5	7.00	7.379	.125	.628
S6	6.77	6.737	.425	.578
S7	7.03	6.930	.301	.598
S8	7.13	7.154	.233	.609
S9	7.00	6.759	.366	.586
S10	7.10	7.541	.074	.635
S11	6.90	6.783	.360	.587
S12	7.00	6.828	.338	.591
S13	6.87	7.361	.138	.625
S14	6.60	7.559	.098	.629

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
7.47	7.982	2.825	14

S13	Pearson Correlation	-.250	.289	.167	.000	.082	.059	.165	-.144	.082	.339	.110	.082	1	-.255	.309
	Sig. (2-tailed)	.183	.122	.379	1.000	.667	.755	.384	.447	.667	.067	.563	.667		.174	.097
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S14	Pearson Correlation	.064	.276	.223	.055	-.177	.307	-.042	.387*	-.177	.076	-.116	-.021	-.255	1	.249
	Sig. (2-tailed)	.738	.140	.236	.772	.348	.099	.825	.035	.348	.691	.543	.913	.174		.184
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Skor	Pearson Correlation	.333	.628**	.456*	.314	.300	.555**	.459*	.390*	.516**	.246	.510**	.492**	.309	.249	1
	Sig. (2-tailed)	.072	.000	.011	.091	.107	.001	.011	.033	.003	.191	.004	.006	.097	.184	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Frequency Table

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<30 tahun	20	51.3	51.3	51.3
	31-40 tahun	8	20.5	20.5	71.8
	>40 tahun	11	28.2	28.2	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Jenis_kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	17	43.6	43.6	43.6
	laki-laki	22	56.4	56.4	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TidakTamat SD	3	7.7	7.7	7.7
	SD	8	20.5	20.5	28.2
	SLTP	5	12.8	12.8	41.0
	SLTA	19	48.7	48.7	89.7
	PT	4	10.3	10.3	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Petani/Pedagang	15	38.5	38.5	38.5
	PNS	11	28.2	28.2	66.7
	Buruh	7	17.9	17.9	84.6
	IRT	6	15.4	15.4	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Lama_pengobatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-6 bulan	26	66.7	66.7	66.7
	7-9 bulan	13	33.3	33.3	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Kondisi_fisik_rumah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rumah sehat	14	35.9	35.9	35.9
	Rumah tidak sehat	25	64.1	64.1	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Kejadian_tuberculosis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BTA (-)	13	33.3	33.3	33.3
	BTA (+)	26	66.7	66.7	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kondisi_fisik_rumah * Kejadian_tuberculosis	39	100.0%	0	.0%	39	100.0%

Kondisi_fisik_rumah * Kejadian_tuberculosis Crosstabulation

		Kejadian_tuberculosis		Total
		BTA (-)	BTA (+)	
Kondisi_fisik_rumah Rumah sehat	Count	13	1	14
	% within Kondisi_fisik_rumah	92.9%	7.1%	100.0%
	% of Total	33.3%	2.6%	35.9%
Rumah tidak sehat	Count	0	25	25
	% within Kondisi_fisik_rumah	.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	.0%	64.1%	64.1%
Total	Count	13	26	39
	% within Kondisi_fisik_rumah	33.3%	66.7%	100.0%
	% of Total	33.3%	66.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	34.821 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	30.768	1	.000		
Likelihood Ratio	42.443	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	33.929	1	.000		
N of Valid Cases ^b	39				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.67.


b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.687	.000
N of Valid Cases		39	

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI
MAHASISWA PROGRAM S1-ILMU KEPERAWATAN
STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
TAHUN 2018

Nama Mahasiswa : Nurfarida Agustin
 NIM : 143210132
 Judul Skripsi : Hubungan Kondisi Fisik rumah dengan Perubahan BTA pada pasien TB
 Pembimbing : Dr. Haryono, M.kep

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SARAN-SARAN	TANDA TANGAN
7.	09/04 18	- konsul BAB 2 - Lanjut BAB 3	
8.	10/04 18	- Revisi bab 3 - Lanjut BAB 4.	
9.	20/04 18	- konsul BAB 3 dan BAB 4	
10.	23/04 18	- Revisi BAB 4	
11.		- Revisi BAB 4 dan buat Daftar pustaka.	
12.		- Revisi BAB 4 dan Diperbaiki	

Jombang..... 2018

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1


Koordinator Skripsi

Inayatur Rosyida, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Endang Y. S.Kep.,Ns.,M.Kes

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI
MAHASISWA PROGRAM S1-ILMU KEPERAWATAN
STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
TAHUN 2018

Nama Mahasiswa : NURFARIDA AGUSTIN
 NIM : 143210132
 Judul Skripsi : Hubungan Kondisi Fisik rumah dengan
Perubahan BTA pada pasien TB
 Pembimbing : Dr. Haryono, M.Kep

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SARAN-SARAN	TANDA TANGAN
1.	27/02 18	- Konsul mengenai masalah - mencari literatur jurnal	
2.	05/03 18	- konsul ide masalah - Lanjut BAB I	
3.	09/03 18	- konsul BAB I - Revisi	
4.	14/03 18	- konsul BAB I - Revisi	
5.	20/03 18	- Revisi BAB I - Lanjut BAB 2	
6.	27/03 18	- Revisi BAB 2.	

Jombang..... 2018

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1






Koordinator Skripsi

Inayatur Rosyida, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Endang Y, S.Kep.,Ns.,M.Kes

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI
MAHASISWA PROGRAM SI-ILMU KEPERAWATAN
STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
TAHUN 2018

Nama Mahasiswa : Nurfanda Agustina
 NIM : 143210132
 Judul Skripsi : Hubungan Kondisi Fisik rumah Dengan Perubahan BTA pada pasien TB
 Pembimbing : Maharani TP. S.Kep., Ns., MM

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SARAN-SARAN	TANDA TANGAN
1.	14/9 2018	Konsul BAB 5 dan 6	
2.	16/9 2018	Konsul penulisan Revisi BAB 5 dan 6	
3.	20/9 2018	-Konsul Abstrak - Revisi abstrak	
4.	21/9 2018	-Konsul kelengkapan - ACC BAB 5 dan 6 - ACC Abstrak dan kelengkapan	
5.	24/9 2018 15/10 2018 16/10 2018	Daftar Sidang Revisi pembahasan ACC	

Jombang..... 2018

Mengetahui.

Ketua Program Studi S1


Koordinator Skripsi

Inayatur Rosyida, S.Kep..Ns..M.Kep

Endang Y. S.Kep..Ns..M.Kes

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI
MAHASISWA PROGRAM S1-ILMU KEPERAWATAN
STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
TAHUN 2018

Nama Mahasiswa : Nurfanda AGUSTIN
 NIM : 143210132
 Judul Skripsi : Hubungan Kondisi Fisik rumah dengan
Perubahan BTA pada pasien TB
 Pembimbing : Maharani TP., S. Kep., Ns. MM

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SARAN-SARAN	TANDA TANGAN
		<ul style="list-style-type: none"> - ACC BAB III - KONSUL : BAB 4 - Revisi BAB 4 - Revisi BAB 4 - Revisi BAB 4 - Revisi BAB 1 - 4 - ACC BAB 4. - Kelengkapan + ACC - ACC 	

Jombang..... 2018

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1


Koordinator Skripsi

Inayaturosyida, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Endang Y, S.Kep.,Ns.,M.Kes

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI
MAHASISWA PROGRAM S1-ILMU KEPERAWATAN
STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
TAHUN 2018

Nama Mahasiswa : Murpanida Agustin
 NIM : 143210132
 Judul Skripsi : Hubungan Kondisi Fisik rumah dengan
Perubahan BTA pada pasien TB
 Pembimbing : Maharani TP, S. Kep., Ns. MM

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SARAN-SARAN	TANDA TANGAN
		<ul style="list-style-type: none"> - Konsul BAB I pendahuluan - Revisi BAB I pendahuluan - Revisi BAB I Pendahuluan - ACC BAB I - Konsul BAB II - Revisi BAB II - Revisi BAB II - ACC BAB II - Konsul BAB III - Revisi BAB III - Revisi Kerangka Konsep 	

Jombang..... 2018

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1


Koordinator Skripsi

Inayatur Rosyida, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Endang Y, S.Kep.,Ns.,M.Kes

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI
MAHASISWA PROGRAM SI-ILMU KEPERAWATAN
STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
TAHUN 2018

Nama Mahasiswa : Nurfarida AGUSTIN
 NIM : 143210132
 Judul Skripsi : Hubungan Kondisi Fisik rumah Dengan
Perubahan BTA pada pasien TB
 Pembimbing : Maharani, TP, S.kep., Ns., MM

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SARAN-SARAN	TANDA TANGAN
1.	24/02 18	Penjelasan tentang Penelitian	
2.	27/02 18	Masalah → Judul	
3.	02/03 18	Judul → di revisi Cek dalam penulisan	
4.	05/03 18	Pendahuluan	

Jombang..... 2018

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1


Koordinator Skripsi

Inayatun Rosyida, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Endang Y, S.Kep.,Ns.,M.Kes

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI
MAHASISWA PROGRAM S1-ILMU KEPERAWATAN
STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
TAHUN 2018

Nama Mahasiswa : Nurfanda Agustina
 NIM : 13210132
 Judul Skripsi : Hubungan kondisi Fittik-rumah Dengan
Perubahan BTA pada pasien TB
 Pembimbing : Dr. Haryono, M.Kep.

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SARAN-SARAN	TANDA TANGAN
	26/09 2018	ABSTRAK + Kelengkapan.	
	28/09 2018	Revisi ABSTRAK + kelengkapan + ACC	
	10/10 2018	Konsul Revisi BAB 5 dan 6 Setelah sidang Hasil.	
	12/10 2018	Revisi pembahasan	
	15/10 2018	Tambahkan Teori lama pengobatan di pembahasan	
	16/10 2018	ACC	

Jombang..... 2018

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1

Koordinator Skripsi

Inayatur Rosyida, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Endang Y, S.Kep.,Ns.,M.Kes

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI
MAHASISWA PROGRAM S1-ILMU KEPERAWATAN
STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
TAHUN 2018**

Nama Mahasiswa : Hunfarida AGUSTIN
 NIM : 143210132
 Judul Skripsi : Hubungan Kondisi Fisik rumah dengan
Perubahan BTA pada pasien TB
 Pembimbing : Dr. Haryono . M. Kep

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SARAN-SARAN	TANDA TANGAN
	17/05 ¹⁸	Kelengkapan	
	23/05 ¹⁸	Gjau peng	
	17/07 ¹⁸	Konsul proposal revisi setelah Sempro	
	20/07 ¹⁸	Konsul proposal ke .2 setelah Seminar proposal .	
	24/07 ²⁰¹⁸	Acc Revisi sempro	
	24/09 ²⁰¹⁸	KONSUL BAB 5 - 6	

Jombang..... 2018

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1

Koordinator Skripsi

Inayaturo Rosyida, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Endang Y, S.Kep.,Ns.,M.Kes