

HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUMBERJAMBE KABUPATEN JEMBER

Oleh

Naufal Difa Khanza, Ns. Luh Titi Handayani, S.Kep., M.Kes, Ns. Hendra Kurniawan, S.Kep., M.Ked.Trop.

Jl. Karimata 49 Jember Telp : (0331) 332240 Fax : (0331) 337957 Email : fikes@unmuhjember.ac.id Website : <http://fikes.unmuhjember.ac.id>

ABSTRAK

Tuberkulosis atau TB paru adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini paling sering menyerang paru-paru walaupun pada sepertiga kasus menyerang organ tubuh lain dan ditularkan orang ke orang. Penyakit ini dapat terjadi dimana saja, dan rentan penyebarannya karena penularannya secara *droplet infection*. Kuman TB paru dapat menular lewat percikan ludah yang keluar saat batuk, bersin atau berbicara. Desain penelitian ini menggunakan Cross sectional. Populasi penelitian ini adalah penderita TB Paru di wilayah kerja puskesmas Sumberjambe dengan sampel sejumlah 58 responden yang didapat dengan menggunakan *total sampling*. Berdasarkan uji statistik *spearman's rho* didapatkan hasil *P value* = 0,03 sehingga dapat disimpulkan H1 di terima artinya ada hubungan antara kondisi fisik rumah dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja puskesmas sumberjambe kabupaten jember. Nilai korelasi di dapatkan $r = 0,383$ artinya terdapat hubungan positif searah yang signifikan dan bersifat lemah antara kondisi fisik rumah dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Sumber Jambe. Hasil penelitian ini direkomendasikan kepada penderita TB Paru untuk menjaga pola hidup bersih dan sehat sehingga dapat sembuh dari penyakit TB Paru dan tidak menularkannya kepada orang lain.

Kata kunci: *tuberculosis*, kondisi fisik rumah.

Daftar pustaka: 16 (2006-2014)

Abstract

**THE MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF JEMBER
NURSING BACHELOR DEGREE STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCE**

Thesis, July 2016

Naufal Difa Khanza

The Relationship between the Physical Condition of House and Pulmonary Tuberculosis Occurrence at Sumberjambe Community Health Center in Jember in 2016.

xv + 74 pages + 1 figure + 1 chart + 8 tables + 14 attachments

Abstract

Tuberculosis or Pulmonary TB is an infecting disease caused by Mycobacterium tuberculosis. The disease mostly infects lungs although third of cases have infected the other organs and is infected to other people. The disease can occur anywhere, and the distribution ranges widely because of droplet infection. The germ of Pulmonary TB can be infected through saliva sprayed from cough, flu, or talk. The research design used is cross-sectional design. The population of the research includes Pulmonary TB patients at Sumberjambe Community Health Center involving 58 respondents collected through total sampling method. According to the statistical test of Spearman's Rho, it can be seen that P value = 0.03. Therefore, it can be concluded that H_1 is accepted meaning there is a relationship between the physical condition of house and Pulmonary TB occurrence at Sumberjambe Community Health Center in Jember. The correlation value is $r = 0.383$ meaning there is a positive relationship in the same direction which is significant and weak between the physical condition of house and Pulmonary TB at Sumberjambe Community Health Center. The result of the research is recommended to the patients of Pulmonary TB to keep healthy and clean, so they can be recovered from Pulmonary TB and keep the other people not to be infected.

Key words: tuberculosis, the physical condition of house

Reference: 16 (2006-2014)

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tuberkulosis atau TB paru adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini paling sering menyerang paru-paru walaupun pada sepertiga kasus menyerang organ tubuh lain dan ditularkan orang ke orang. Penyakit ini juga salah satu penyakit tertua yang diketahui menyerang manusia. Jika diterapi dengan benar tuberkulosis yang disebabkan oleh kompleks *Mycobacterium tuberculosis*, yang peka terhadap obat, praktis dapat disembuhkan. Tanpa terapi, tuberkulosis akan mengakibatkan kematian dalam lima tahun pertama pada lebih dari setengah kasus (Kurniawan, 2012).

Penyakit TB paru masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia termasuk Indonesia. Masih tingginya angka terhadap kejadian TB paru menyebabkan *World Health Organization* (WHO) tahun 2013 memperkirakan 8,6 juta orang mengidap TB paru dan 1,3 juta lainnya meninggal karena penyakit tersebut (termasuk 320,000 kematian HIV positif). Dalam *Annual Report On Global TB Control* tahun 2013 menyatakan terdapat 22 negara dikategorikan sebagai *Hight Burden Country*. Di Indonesia terdapat 185/100.000 penduduk yang merupakan penderita TB paru menular. Dengan keadaan ini Indonesia menduduki urutan ke empat setelah India, China dan Afrika Selatan (WHO, 2013).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, terdapat 41,472 dari 38,052,950 penduduk Jawa Timur yang positif menderita TB paru. Kabupaten Jember menduduki peringkat kedua dengan total penderita TB paru 3,225 penduduk setelah kota Surabaya

dengan penderita TB paru sebanyak 4,212 penduduk (Dinkes Jawa Timur, 2013).

Penyakit ini dapat terjadi dimana saja, dan rentan penyebarannya karena penularannya secara *droplet infection*. Kuman TB paru dapat menular lewat percikan ludah yang keluar saat batuk, bersin atau berbicara. Penderita TB paru dengan status BTA (basil tahan asam) positif dapat menghasilkan 3,000 percikan dahak dalam sekali batuk, basil ini dapat menetap dalam udara bebas selama beberapa jam, tergantung pada ada tidaknya ventilasi yang dapat mengurangi jumlah percikan sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Suasana yang lembab dan gelap dapat menjadikan kuman tahan selama berhari-hari (Depkes RI, 2008).

Faktor risiko lainnya yang berperan terhadap timbulnya kejadian TB paru di masyarakat yaitu jenis kelamin, umur, status gizi, kondisi sosial ekonomi dan lingkungan (kepadatan hunian, ventilasi, kelembapan, suhu, jenis lantai rumah, jenis dinding rumah dan pencahayaan (Naga, 2014).

Menurut hasil penelitian (Fatimah, 2008) menyimpulkan bahwa ada hubungan antara variabel kepadatan hunian rumah, suhu, kelembapan, pencahayaan, jenis lantai dan dinding rumah dengan kejadian TB paru.

Berdasarkan observasi kondisi fisik rumah di wilayah kerja puskesmas tobelo Sumatra Utara pada tahun 2013. Di rumah penderita TB paru pada umumnya kurang memenuhi persyaratan kesehatan, dilihat dari ventilasi rumah yang kurang dan ada ventilasi yang ditutup dengan plastik transparan mengakibatkan kurangnya sirkulasi udara yang masuk ke dalam rumah, pencahayaan alami yang kurang karena jendela rumah kurang luas dan ada beberapa jendela yang

ditutup rapat dengan plastik transparan sehingga kurangnya cahaya matahari yang masuk dan mengakibatkan keadaan didalam rumah cenderung lembab dan gelap, kepadatan hunian melebihi kapasitas rumah ditandai dengan kamar tidur yang berukuran 3x3 meter digunakan oleh 2 orang, lantai rumah yang masih kedap air, tanah dan lembab. Dinding rumah yang masih berupa rajutan yang terbuat dari bambu dan ada juga yang sudah permanen tapi masih belum disemen (Dawile, Sondakh, & Franckie. 2013).

Rumusan Masalah

Penelitian TB paru ini penting di lakukan karena bermanfaat untuk pengendalian dampak negatif dari penularan TB paru. Sebagian besar kondisi fisik rumah penderita TB paru di wilayah kerja puskesmas Sumberjambe kurang memenuhi persyaratan kesehatan. Kepadatan penghuninya tidak sesuai dengan luas lantai bangunan rumah sehingga menyebabkan *overload population*. Hal ini tidak sehat sebab kurangnya konsumsi oksigen, bila salah satu keluarga terkena penyakit infeksi, akan mudah menular pada keluarga yg lain. Ventilasi yang kurang menyebabkan suhu di dalam rumah tidak ideal dan meningkatkan kelembapan udara sehingga menyebabkan *Mycobacterium tuberculosis* dapat bertahan lebih lama di tempat yang lembab. Kondisi atap, dinding dan lantai rumah yang sulit di bersihkan akan menyebabkan penumpukan debu, sehingga akan di jadikan sebagai media yang baik bagi berkembangbiaknya kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Hal ini yang menjadi perhatian peneliti agar dapat mencari jalan penyelesaian terbaik, agar kegiatan di dalam rumah tidak berpengaruh terhadap tingkat kesehatan masyarakat khususnya TB paru.

Tujuan

➤ Tujuan Umum

Mengidentifikasi hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian TB paru di wilayah kerja puskesmas Sumberjambe kabupaten Jember

➤ Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kondisi fisik rumah di wilayah kerja puskesmas Sumberjambe kabupaten Jember.
2. Mengidentifikasi kejadian TB Paru di wilayah kerja puskesmas Sumberjambe kabupaten Jember.
3. Menganalisis hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja puskesmas Sumberjambe kabupaten Jember.

Metode Penelitian

A. Desain penelitian

Desain penelitian adalah suatu yang sangat penting dalam penelitian, yang memungkinkan memaksimalkan kontrol beberapa faktor yang bisa mempengaruhi akurasi hasil (Nursalam, 2013). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional* yaitu rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan (sekali waktu) antara faktor risiko atau paparan dengan penyakit (Hidayat, 2009).

B. Sampling

Menurut Sastroasmoro & Ismail (1995, dalam Nursalam, 2013) teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel benar-benar sesuai keseluruhan subjek penelitian. Dalam penelitian ini digunakan teknik *Consecutive sampling*. Teknik penentuan sampel ini yaitu dengan cara dilakukan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu sehingga jumlah sampel terpenuhi.

C. Tempat dan waktu penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di wilayah kerja puskesmas Sumberjambe. Tempat penelitian ini di pilih karena banyak terdapat responden sehingga mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian. Dilaksanakan mulai Oktober 2015 sampai Juli 2016.

D. Prosedur pengumpulan data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Langkah-langkah dalam pengumpulan data tergantung dari desain penelitian dan teknik instrument yang digunakan (Nursalam, 2013). Dalam penelitian ini, peneliti melakukan data prosedur pengumpulan data yaitu:

1. Prosedur administratif
 - a. Langkah awal dalam menyiapkan penelitian ini adalah mengajukan proposal penelitian kepada Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan (FIKES) Universitas Muhammadiyah Jember.
 - b. Menyerahkan surat pengantar dari FIKES Universitas Muhammadiyah Jember yang ditunjukkan kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BANGKESBANGPOL).
 - c. Membawa surat dari BANGKESBANGPOL yang berupa surat tembusan rekomendasi untuk Dekan FIKES dan tembusan untuk diberikan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
 - d. Tembusan surat yang diberikan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember lalu diberikan kepada Kepala Puskesmas Sumberjambe
2. Prosedur Teknis

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- a. Peneliti memperkenalkan diri dan memberitahukan maksud dan tujuan peneliti
- b. Peneliti menyerahkan lembar persetujuan (informed consent) menjadi responden kepada masing-masing orang yang di pilih menjadi responden
- c. Setelah menyetujui dan menandatangani informed consent, peneliti menyerahkan lembar instrumen penelitian, lembar instrumen penelitian diisi oleh responden dan di kembalikan lagi ke peneliti
- d. Peneliti memasukkan hasil data yang diperoleh kedalam check list untuk mempermudah dalam pendokumentasian
- e. Data yang telah terkumpul siap untuk dianalisis menggunakan SPSS(menggunakan program computer)

HASIL PENELITIAN

1. Jenis Kelamin

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe Pada Bulan Mei 2016

Jenis Kelamin	Frekuensi	Prosentase (%)
Laki-laki	29	50
Perempuan	29	50
Total	58	100

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa jenis kelamin responden laki-laki maupun perempuan sama-sama berjumlah 29 responden (50%)

2. Usia

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe Pada Bulan Mei 2016

USIA	Frekuensi	Prosentase (%)
Remaja	6	10,3
Dewasa	46	79,3
Lansia	6	10,3
Total	58	100

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berusia dewasa yaitu berjumlah 46 responden (79,3%)

3. Pekerjaan

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe Pada Bulan Mei 2016

Pekerjaan	Frekuensi	Prosentase (%)
Tidak Bekerja	6	13,8
Ibu Rumah Tangga	11	19,0
Buruh tani	12	20,7
Pelajar	12	20,7
Wiraswasta	7	12,1
Buruh Bangunan	2	3,4
Pns Guru pensiunan	5	8,6
Pns Guru pensiunan	1	1,7
Total	58	100

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai buruh tani dan pelajar yaitu sebesar 12 responden (20,7%)

4. Tipe Pasien

Table 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tipe Pasien Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe Pada Bulan Mei 2016

Tipe Pasien	Frekuensi	Prosentase (%)
Baru	58	100
Kambuh	0	0
Total	58	100

Dari table 5.4 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden adalah pasien baru yaitu sejumlah 58 responden (100%)

5. Berat Badan

Table 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Berat Badan Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe Pada Bulan Mei 2016

Berat Badan	Frekuensi	Prosentase (%)
21-40Kg	14	24,1
41-60Kg	36	62,1
61-80Kg	8	13,8
Total	58	100,0

Dari table 5.5 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki berat badan antara 41-60Kg yaitu sejumlah 36 responden (62,1%)

A. Data Khusus

1. TB Paru

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe Pada Bulan Mei 2016.

Hasil BTA	Frekuensi	Prosentase (%)
BTA (positif)	56	96,6
BTA (negatif)	2	3,4

Total	58	100
--------------	-----------	------------

Berdasarkan tabel 5.6 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden penderita BTA (positif) sebanyak 56 responden (96,6%).

2. Kondisi Fisik Rumah

Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Kondisi Fisik Rumah Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe Pada Bulan Mei 2016.

Kondisi fisik rumah	Frekuensi	Prosentase (%)
Baik	55	94,8
Kurang	3	5,2
Total	58	100

Berdasarkan tabel 5.7 dapat di ketahui bahwa sebagian besar rumah responden baik sebanyak 55 rumah (94,8%).

3. Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian TB Paru

Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe Pada Bulan Mei 2016.

Kondisi fisik rumah	Kejadian TB Paru				Total	P value	r
	BTA (positif)		BTA (negatif)				
	N	%	N	%			
Baik	54	98,2	1	1,8%	55 (100%)	0,03	0,383
Kurang	2	66,7	1	33,3%	3 (100%)		
Total	56	100	2	100	58 (100%)		

Pada tabel 5.8 didapatkan bahwa pada responden dengan kondisi fisik rumah baik sebagian besar menderita BTA (positif) yaitu sejumlah 54 responden (98,2%). Sedangkan pada responden dengan kondisi fisik rumah kurang sebagian besar menderita BTA (positif) yaitu sejumlah 2 responden (66,7%). Setelah dilakukan uji Spearman didapatkan nilai P value=0,03 atau

<0,05 artinya H1 diterima atau terdapat hubungan antara Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe. Nilai korelasi didapatkan $r=0,383$ artinya terdapat hubungan positif searah yang signifikan dan bersifat lemah antara kondisi fisik rumah dengan kejadian TB Paru.

PEMBAHASAN

Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian TB Paru

A. Interpretasi Hasil

1. Kondisi fisik rumah

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 58 responden dapat di ketahui bahwa sebagian besar rumah responden baik sebanyak 55 rumah (94,8%), sedangkan responden dengan kondisi fisik rumah kurang hanya 3 responden (5,2%).

Kondisi fisik rumah adalah kondisi secara fisik, kimia, biologi didalam rumah, lingkungan rumah dan perumahan. Rumah yang sehat harus memenuhi beberapa kriteria persyaratan antara lain; memenuhi kebutuhan psikologis, mencegah penularan penyakit dan mencegah terjadinya kecelakaan (Suyono, 2007).

Dari hasil penelitian didapatkan sebagian responden masih memiliki rumah dengan kondisi fisik kurang. Salah satu penyebabnya ialah tingkat penghasilan. Penghasilan yang rendah tidak memungkinkan seseorang untuk membuat tempat tinggal yang baik dengan keuangan yang pas-pasan. Sedangkan mereka dengan keuangan yang baik memungkinkan untuk membangun tempat tinggal yang layak huni dan baik bagi kesehatan.

Menurut Surtiani (2006) Tingkat penghasilan mempunyai pengaruh yang kuat terhadap terbentuknya kondisi kumuh di Kawasan Permukiman. Secara ekonomis, dengan kondisi perekonomian yang relatif rendah,

dimungkinkan kemampuan masyarakat penghuni untuk merealisasikan perbaikan lingkungan huniannya sangatlah tidak mungkin. Kebutuhan pemenuhan kelangsungan hidup, seperti sandang dan pangan merupakan prioritas utama penghuni dalam mengalokasikan pengeluaran dari pendanaan yang mereka peroleh. Dipandang dari sisi "gaya hidup" yang tergolong sederhana hingga di bawah garis kemiskinan, maka dengan kondisi kehidupan yang notabene berada pada lingkungan yang kurang terawat dan kumuh sudah memberikan kenyamanan dan kepuasan bagi para penghuni untuk menempati lingkungan semacam itu, selama mereka dalam tinggal/menempati hunian dapat terlindungan dari bahaya alam, seperti halnya hujan dan panas terik matahari

2. Kejadian TB Paru

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar responden penderita BTA (positif) sebanyak 56 responden (96,6%), sedangkan responden dengan BTA (negatif) hanya 2 responden (3,4%).

Penyakit TB Paru masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia termasuk Indonesia. Indonesia menduduki urutan ke empat setelah India, China dan Afrika Selatan dalam hal penyakit TB Paru (WHO, 2013). Kuman TB Paru dapat menular lewat percikan ludah yang keluar saat batuk, bersin atau berbicara. *Mycobacterium tuberculosis* ini dapat menetap dalam udara bebas selama beberapa jam, tergantung pada ada tidaknya ventilasi yang dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Suasana yang lembab dan gelap dapat menjadikan kuman tahan selama sehari-hari (Depkes RI, 2008).

Dari hasil penelitian sebagian besar responden didapatkan hasil BTA (positif) dan sebagian BTA (negatif). Hasil tersebut disebabkan oleh

berbagai faktor penyebab salah satunya ialah daya tahan tubuh. Daya tahan tubuh yang lemah membuat seseorang mudah tertular penyakit dikarenakan daya imun yang tidak kuat untuk menahan masuknya penyakit kedalam tubuh. Seperti pada penderita HIV/AIDS yang mengalami penurunan imunitas mudah tertular penyakit tertentu seperti TB Paru.

HIV/AIDS HIV merupakan penyebab terbanyak seseorang terinfeksi kuman TB Paru menjadi sakit tuberkulosis paru. Infeksi HIV mengakibatkan kerusakan luas sistem daya tahan tubuh seluler (*cellular immunity*), sehingga jika terjadi infeksi penyerta (*opportunistic*), seperti tuberkulosis paru maka yang bersangkutan akan menjadi sakit parah bahkan bisa mengakibatkan kematian. Bila jumlah orang terinfeksi HIV meningkat, maka jumlah penderita tuberkulosis paru akan meningkat pula, dengan demikian penularan penyakit tuberkulosis paru di masyarakat akan meningkat pula (Depkes RI, 2008)

3. Hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian TB Paru

Setelah dilakukan uji Spearman didapatkan nilai P value=0,03 atau <0,05 artinya H1 diterima atau terdapat hubungan antara Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe. Nilai korelasi didapatkan $r=0,383$ artinya terdapat hubungan positif searah yang signifikan dan bersifat lemah antara kondisi fisik rumah dengan kejadian TB Paru.

Kondisi fisik rumah berhubungan dengan kejadian TB Paru, misalnya dinding dapat memberikan kontribusi terciptanya kelembapan dan temperatur yang memungkinkan suatu bibit penyakit akan mati atau berkembangbiak, seperti Kuman TB Paru tumbuh pada kelembapan dan temperatur tertentu (Sanropie, 2007).

Selain itu kepadatan penghuni juga mempengaruhi terjadinya penularan penyakit terutama penyakit menular secara *droplet infection* misalnya penyakit tuberkulosis paru. Semakin padat, maka perpindahan penyakit, khususnya penyakit menular melalui udara akan semakin mudah dan cepat. Syarat rumah sehat Berdasarkan Departemen Kesehatan adalah 9 m² per orang (Sanropie, 2007).

Hubungan karakteristik lingkungan dengan perkembangan *Mycobacterium tuberculosis* diantaranya adalah; ketinggian, karena secara umum mempengaruhi kelembapan dan suhu lingkungan, disamping berpengaruh dengan kerapatan oksigen, setiap kenaikan 100 meter, selisih suhu udara dengan permukaan laut sebesar 0,5°C. *Mycobacterium tuberculosis* sangat *aerob*, sehingga diperkirakan kerapatan oksigen di pegunungan akan mempengaruhi *viabilitas* (daya tahan hidup) kuman tuberkulosis paru. Kelembapan merupakan sarana yang baik untuk pertumbuhan mikroorganisme, termasuk kuman tuberkulosis paru sehingga *viabilitas* lebih lama. Wilayah lebih tinggi cenderung memiliki kelembapan lebih rendah. Kepadatan penduduk merupakan *pre-requisite* untuk proses penularan penyakit. Semakin padat penduduk, maka perpindahan penyakit terutama penyakit menular yang penularannya melalui udara akan semakin mudah dan cepat misalnya penyakit tuberkulosis paru (Achmadi, Umar, 2006).

B. Keterbatasan Penelitian

1. Peneliti tidak melakukan Kontrol pada variable confounding pada penelitian ini seperti jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, status gizi, dan kebiasaan merokok
2. Hasil pengukuran BTA tidak dilakukan langsung oleh peneliti, peneliti hanya mengikuti hasil test

BTA yang telah dilakukan oleh puskesmas Sumberjambe

C. Implikasi Untuk Keperawatan

Sebagai acuan dalam pemberian pelayanan asuhan keperawatan profesional, khususnya dalam bidang Keperawatan Medikal Bedah. Hasil penelitian ini diharapkan untuk diterapkan oleh perawat atau instansi terkait guna mengatasi masalah penyebaran TB Paru serta pencegahannya.

Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kondisi fisik rumah di wilayah kerja puskesmas Sumberjambe sebagian besar baik.
2. Kejadian TB Paru di wilayah kerja puskesmas Sumberjambe sebagian besar menderita BTA (positif).
3. Ada hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja puskesmas Sumberjambe kabupaten Jember.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Penderita TB Paru
Penderita TB Paru diharapkan menciptakan hunian yang sehat dengan cara memenuhi standart yang telah ditentukan oleh pemerintah. Karena hunian yang sehat dapat mencegah sekaligus mengurangi resiko terpapar *Mycobacterium tuberculosis* dan mempercepat kesembuhan klien.
2. Perawat
Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan masukan bagi perawat serta perlu dilakukan penyuluhan kesehatan atau

informasi tentang pentingnya menjaga lingkungan yang sehat, menjelaskan berbagai dampak penyebab TB Paru, dan antisipasi TB Paru.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi penelitian selanjutnya yang ingin meneliti tentang TB Paru dan sebaiknya melakukan observasi tentang status gizi pada penderita TB Paru. Karena dengan status gizi yang buruk maka akan menyebabkan imunitas menurun dan mudah terpapar *Mycobacterium tuberculosis*.

penanggulangannya. Vol.9. No.4.

Herryanto, D.(2004), *Riwayat pengobatan penderita TB paru meninggal di Kabupaten Bandung*, Jurnal Ekologi Kesehatan Vol 3 No. 1, April 2004: 1-6

Hidayat, A, A. (2009). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.

Hiswani. (2009). *Tuberkulosis merupakan Penyakit Infeksi Yang Masih Menjadi Masalah Kesehatan masyarakat*.

DAFTAR PUSTAKA

Achmadi, Umar. (2006). *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*. Penerbit Buku Kompas. Jakarta.

Dawlie, G., Sondakh, R., & Franckie, R. (2013). *Hubungan Antara Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Tobelo*. Halmahera Utara.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Edisi 2. Cetakan Kedua. Jakarta.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2013). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2012*. Surabaya.

Fatimah, siti. (2008). *Faktor Kesehatan Lingkungan Rumah Yang Berhubungan Dengan Kejadian TB Paru*. Cilacap.

Helper, Manalu. (2010). *Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian TB Parudanupaya*

Hsien-ho Lin. (2009). *tentangperokok*. Taiwan.

Icksan, G, A., & Luhur, reny. (2008). *Radiologi Toraks Tuberkulosis Paru*. Jakarta: Sagung seto.

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.(2011). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.. Jakarta:

Kurniawan, Hendra. (2012). *Buku Ajar Penyakit Infeksi Tropis*. Fakultas Ilmu Kesehatan. Jember.

Lubis, P. (2008). *Perumahan Sehat, Proyek Pengembangan Tenaga Sanitasi Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan*. Departemen Kesehatan Medan.

Naga S, Soleh. (2014). *Ilmu Penyakit Dlamam*. Jogjakarta: Diva pres.

Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Edisi 3. Jakarta: Salemba Medika.

- Depkes RI. (2008). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia Tahun 2007*. Departemen Kesehatan RI. Jakarta. 2008.
- Sanroepi. (2008). *Epidemiologi Lingkungan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suyono. (2007). *Pokok Bahasan Modul Perumahan Dan Pemukiman*. Pusat Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Syaifuddin. (2012). *Anatomi Fisiologi*. Edisi 4. Jakarta: EGC.
- Tim Penyusun Panduan Penulisan Skripsi Program Studi S1 Keperawatan. (2015) *Panduan Penulisan Skripsi*. Jember: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember
- Tobing, Tonny. (2008). *Pengaruh Perilaku Penderita TB Paru Dan Kondisi Rumah Terhadap Pencegahan Potensi Penularan TB Paru Pada Keluarga Di Kabupaten Tapanuli utara*. Tapanuli Utara.
- World Health Organization. (2013). *Global Tuberculosis Report 2013*. France: minimum graphics.